CENA 1 ZŁ 50 GR.

Pielęgniarka Polska

CZASOPISMO ZWIĄZKU ZAWODOWEGO PRACOWNIKÓW SŁUŻBY ZDROWIA

Rok 4 (XV) | Październik 1951 | Nr 10



WYDAWCA POLSKI CZERWONY KRZYŻ

TREŚĆ

REGULAMIN OGŁASZANIA PRAC: 1) objętość prac nadsyłanych do Redakcji nie powinna przekraczać 5 stron pisma maszynowego; rękopisy pisane jednostronnie, z odstępem 1-wierszowym, z marginesem 3 cm; 2) autor winien podać: swój tytuł, imię, nazwisko, adres oraz źródła, na których oparł pracę; 3) fotografie (na błyszczącym papierze) należy opatrzyć dokładnym opisem; 4) Redakcja zastrzega sobie prawo poprawek i skrótów, bez porozumienia z autorem.

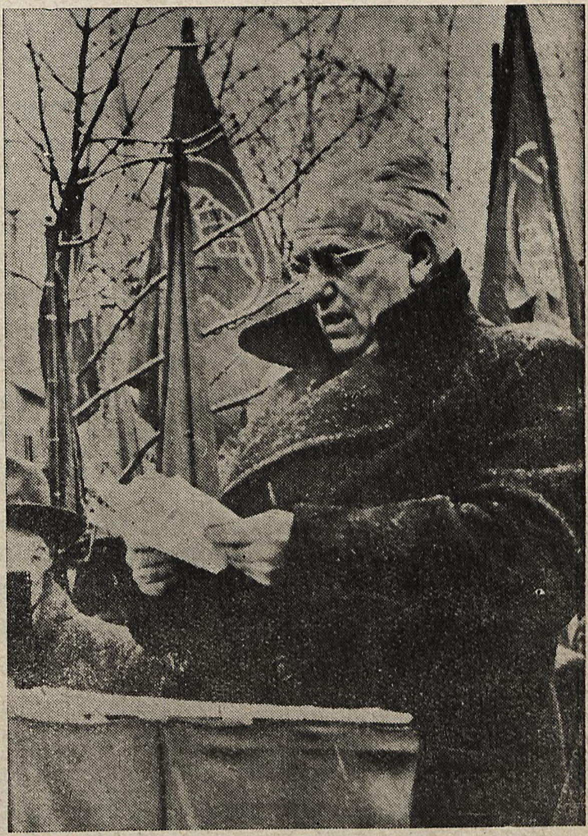
CENA 1 ZŁ 50 GR.

Pielęgniarka Polska

CZASOPISMO ZWIĄZKU ZAWODOWEGO PRACOWNIKÓW SŁUŻBY ZDROWIA

Rok 4 (XV) Październik 1951 Nr 10

2 LATA NIEMIECKIEJ REPUBLIKI DEMOKRATYCZNEJ



Co rocznie w dniu 18 stycznia niemiecka klasa robotnicza czci pamięć bojowników o jej lepszą przyszłość, o socjalizm, o trwały pokój.
Na zdjęciu Prezydent NRD Wilhelm Pieck przemawia nad grobem Wilhelma Liebknechta i Róży Luxemburg. CAF.

ARMIA Radziecka, armia-wyzwolicielka narodów, która rozgromiła potęgę hitlerowską, przyniosła w roku 1945 wolność również narodowi niemieckiemu, wyzwalając go z pod ucisku zbrodniczej tyranii faszystowskiej, z pod jarzma obszarników i kapitalistów — twórców hitleryzmu. Zwycięstwo Związku Radzieckiego, zakończenie II Wojny Światowej stanowi początek nowego etapu w historii narodu niemieckiego, etapu wytężonej pracy i walki o gruntowną demokratyzację Niemiec, o wprowadzenie państwa niemieckiego na drogę pokojową, o włączenie go do obozu pokoju i postępu, krótko mówiąc — o realizację zasad zawartych w umowach poczdamskich, przewidujących utworzenie zjednoczonego, demokratycznego, pokojowego państwa niemieckiego, państwa, któreby się stało czynnikiem utrwalającym pokój w Europie.

Zaledwie jednak wysechł atrament na podpisach solennych zobowiązań, imperialiści anglo-amerykańscy przystąpili natychmiast do realizowania swojej polityki będącej zaprzeczeniem umów poczdamskich. Na obszarach okupowanych przez Stany Zjednoczone, Anglię i Francję nie tylko nie wykarczowano imperializmu i militaryzmu niemieckiego, nie usunięto od władzy junkrów i potentatów ciężkiego przemysłu — protektorów Hitlera, ale przeciwnie — udzielono schronienia, opieki i pomocy wszelkiego rodzaju niedobitkom faszystowskim i rozpoczęto prowadzenie dawnej hitlerowskiej kampanii antyradzieckiej, antypolskiej i antyczechosłowackiej.

Niemcy Zachodnie dzięki imperialistom anglo-amerykańskim stały się od początku ostoją niedobitków hitleryzmu, kuźnią zbrojeń, poligonem agresorów i wojenną bazą wypadową przeciwko obozowi pokoju. Utworzenie marionetkowego państwa zachodnio-niemieckiego ze stolicą w Bonn stanowi konkretny wyraz polityki, która przekreśla zasady umów jałtańskich i poczdamskich.

TYMCZASEM na obszarach pomiędzy Odrą i Łabą, na terenach okupowanych pierwotnie przez Związek Radziecki, dokonywał się proces głębokiej reedukacji społeczeństwa niemieckiego, intensywna demokratyzacja życia politycznego i gospodarczego.

Uwieńczeniem radzieckiej polityki realizacji zasad Jałty i Poczdamu było powstanie Niemieckiej Republiki Demokratycznej w październiku 1949 r., której celem było stworzenie warunków dla rozwoju demokracji niemieckiej, dla przywrócenia jedności Niemiec i utworzenia jednolitego, pokój miłującego państwa.

Jeśli zestawimy i porównamy rozwój państwa zachodnio-niemieckiego i rozwój Niemieckiej Republiki Demokratycznej, ujrzymy prawdziwy obraz dwóch odmiennych polityk — polityki wojny i polityki pokoju, polityki antyludowej i polityki przyjaźni pomiędzy narodami. Tam — rządy bankierów, przemysłowców i obszarników, tu — rządy mas ludowych, tam — przepych życia jednostek i nędza milionów bezrobotnych, tu — podnosząca się stale stopa życiowa szerokich mas i całkowita likwidacja bezrobocia. Tam — gospodarka wojenna, odbudowa fabryk zbrojeniowych i kurczenie się przemysłu pokojowego, tu — gospodarka mająca na względzie polepszenie bytu mas pracujących. Tam polityka odwetu, przygotowań do nowej wojny, tu — polityka pokoju i przyjaźni.

Z utworzeniem Niemieckiej Republiki Demokratycznej na widownię dziejową wstąpiły nowe Niemcy, Niemcy, jakich nie znał jeszcze świat, Niemcy pokojowe i postępowe, nawiązujące do szlachetnych tradycji wielkich synów narodu niemieckiego — Marksa i Engelsa, Liebknechta i Thaelmanna.

2 lata temu, w chwili utworzenia Niemieckiej Republiki Demokratycznej, Niemiecka Rada Ludowa ogłosiła historyczny manifest do narodu niemieckiego, który zapowiadał:

„bezkompromisową walkę przeciwko wciąganiu Niemiec do agresywnych bloków militarnych... nieprzejednaną czynną walkę przeciwko zdrajcom narodu niemieckiego, niemieckim agentom imperializmu amerykańskiego i zbrodniczym, współwinowajcom rozbicia Niemiec... całkowite i nieograniczone poparcie dla obozu walczącego o równouprawnienie i przyjaźń wszystkich narodów świata“.

2 lata istnienia NRD, to dwa lata usilnej pracy nad realizacją wszystkich zapowiedzi i deklaracji wspomnianego manifestu. W NRD, w tej części Niemiec, gdzie władzę sprawuje lud poprzez swych najlepszych synów, rozkwita twórcza praca pokojowa. Ziemia i fabryki, należące dawniej do junkrów i przemysłowców, stanowią dziś własność narodu i pracują dla odbudowy i pokojowej rozbudowy republiki. W tej części Niemiec rozwija się masowo ruch obrońców pokoju, z roku na rok rosną kadry świadomych niemieckich bojowników o pokój. Trzonem tej kadry jest niemiecka klasa robotnicza prowadzona przez SED — Socjalistyczną Partię Jedności, zaś awangardą — Wolna Młodzież Niemiecka, wychowana w duchu przyjaźni do Związku Radzieckiego, Polski i wszystkich ludzi miłujących pokój.

Od dwóch lat naród polski z prawdziwą sympatią śledzi jak na zachód od Odry i Nysy rozwija się pokojowe życie naszego sąsiada. Przez całe stulecia, jak dawno uczy nas historia, nasza zachodnia granica narażona była zawsze na niebezpieczeństwo najazdu ze strony niemieckich feudałów, pruskich junkrów i hitlerowskich faszystów. Te czasy należą do bezpowrotnej przeszłości.

Ogromny wysiłek niemieckich demokratów, rządzących w imieniu ludu niemieckiego Niemiecką Republiką Demokratyczną, nie poszedł na marne. Większość narodu niemieckiego uznała po wsze czasy, że granica na Odrze i Nysie jest granicą pokoju, że granica ta nie dzieli, lecz łączy oba narody. Najwymowniejszym wyrazem zwycięstwa sił demokratycznych w społeczeństwie niemieckim jest to, że pierwszym międzynarodowym aktem młodej republiki było zawarcie w Zgorzelcu układu o granicy na Odrze i Nysie.

Wizyta prezydenta Piecka w Warszawie i rewizyta prezydenta Bieruta w Berlinie, spotkania polskich robotników z niemieckimi towarzyszami pracy, spotkania młodzieży polskiej z nową, wychowaną w duchu przyjaźni młodzieżą niemiecką, ożywione stosunki gospodarcze i kulturalne między obu krajami — wszystko to świadczy o głębokim przełomie, jaki dokonał się w narodzie niemieckim dzięki powstaniu NRD.

Doświadczenia całych stuleci, spotęgowane jeszcze świeżo tkwiącymi w naszej pamięci zbrodniami hitlerowskich faszystów, stanowiły uzasadnioną przeszkodę, by w umysłowości narodu polskiego mogła rozwinąć się myśl, że w narodzie niemieckim są na prawdę siły nam przyjazne, które razem z nami chcą walczyć o trwały pokój na świecie. Przyjaźń ludzi Związku Radzieckiego dla ludzi z NRD przekonała nas o sile międzynarodowej solidarności ludzi pracy, wspólnie walczących o pokój. Zrozumieliśmy — budując sami u siebie socjalizm — że każdy naród, jeśli wyzwoli się z pod władzy kapitalizmu, służyć będzie pokojowi i przyjaźni między narodami. Nauczyliśmy się przyjaźni do wszystkich ludzi, jakiejkolwiek narodowości, którzy walczą o wyzwolenie swego ludu z pod przemocy kapitalistycznego wyzysku, i pojęliśmy, że ci ludzie są szczerze naszymi przyjaciółmi.

Pamiętamy słowa Wodza Pokoju, Józefa Stalina, słowa historycznego listu do prezydenta Piecka i premiera Grotewohla, z okazji proklamowania Niemieckiej Republiki Demokratycznej:

> **„Utworzenie Niemieckiej Republiki Demokratycznej jest punktem zwrotnym w dziejach Europy. Nie ulega wątpliwości, że istnienie Niemiec demokratycznych i pokój miłujących, obok istnienia miłującego pokój Związku Radzieckiego — wyklucza możliwość nowych wojen w Europie, kładzie kres przelewom krwi w Europie i uniemożliwia ujarzmienie krajów europejskich przez imperialistów świata".**

DWA lata, które minęły od czasu ogłoszenia tego listu, stanowią potwierdzenie zawartej w nich myśli. Po raz pierwszy w dziejach, nauka i kultura podporządkowane zostały interesom ludu, pokojowi i rozwojowi demokracji. W interesie ludu pracującego przeprowadzono reformę rolną i likwidację monopolistycznych zjednoczeń finansowych i przemysłowych. Niemiecka Republika Demokratyczna kroczy pewnie drogą stałego rozwoju swej gospodarki przemysłowej i rolnej, drogą dalszego podnoszenia stopy życiowej narodu.

Rozwój Niemieckiej Republiki Demokratycznej stał się magnesem przyciągającym uwagę i sympatię milionów Niemców, zamieszkujących na obszarach okupowanych przez imperialistów. Sukcesy gospodarcze NRD, stały wzrost dobrobytu mas pracujących NRD, przyjaźń z innymi narodami, pokojowa polityka NRD — dowodzą naocznie i przekonują mieszkańców państwa zachodnio-niemieckiego, że jest to jedyna słuszna droga prowadząca do odrodzenia narodu niemieckiego. Takie jest promieniowanie NRD na całe Niemcy. Różnice bowiem w życiu państwa zachodnio-niemieckiego i w życiu Niemieckiej Republiki Demokratycznej dowodzą, że masy pracujące Niemiec zachodnich są oszukiwane przez propagandę podżegaczy wojennych, że ludność Niemiec zachodnich jest pozbawiona możliwości zbudowania sobie szczęśliwszego życia, że wciągana jest przez imperialistów w przepaść taką samą, w jaką zepchnął ją Hitler.

Organizacja pracy posterunku sanitarnego PCK

MASOWE powstawanie posterunków sanitarnych w zakładach przemysłowych świadczy o aktywnym udziale klasy robotniczej w walce o polepszanie higieniczno-sanitarnych warunków pracy i bytu.

Aktyw sanitarny rekrutujący się spośród załóg poszczególnych zakładów w trosce o zdrowie własne i swoich współpracowników nie szczędzi wysiłków i czasu na podniesienie kultury sanitarnej w swoim zakładzie. Usuwając z własnej inicjatywy braki w stanie higieniczno-sanitarnym terenu swego zakładu pracy, członkowie posterunków sanitarnych PCK okazują nieocenioną pomoc placówkom służby zdrowia w dziele podniesienia zdrowotności mas pracujących.

Lekarze, pielęgniarki i felczerzy opiekujący się zdrowiem pracowników w poszczególnych zakładach przemysłowych, w oparciu o zakładowy aktyw sanitarny, osiągnęli poważne wyniki w zmniejszeniu liczby wypadków chorobowych i urazowych, a co za tym idzie, wydajność tych zakładów znacznie się powiększyła.

Wzmożenie przez Polski Czerwony Krzyż masowego szkolenia sanitarnego umożliwia powstawanie z każdym dniem coraz większej liczby posterunków sanitarnych, wskutek czego coraz więcej ludzi bierze aktywny udział w walce o podniesienie stanu zdrowia mas pracujących w Polsce Ludowej.

Doceniając wielkie znaczenie inicjatywy oddolnej samych robotników, lekarze, pielęgniarki i felczerzy, których pracę cechuje na ogół wysokie wyrobienie społeczne, otaczają troskliwą opieką działalność posterunków sanitarnych, okazując im pomoc w organizowaniu pracy i w wykonywaniu postawionych przed nimi zadań.

Dla wielu lekarzy, felczerów i pielęgniarek zagadnienie oparcia swej pracy o aktyw społeczny zorganizowany w posterunkach sanitarnych jest nowością, dlatego też wydaje się nam że będzie celowe wskazać na niektóre charakterystyczne cechy tego zagadnienia.

Najistotniejszą i charakterystyczną cechą pracy posterunków sanitarnych PCK jest ich stała „wszechobecność" w zakładzie przemysłowym, gdzie mają one możność dostrzeżenia wszelkich braków w stanie higieniczno-sanitarnym w każdym zakątku i o każdej porze dnia. Dostrzegając te braki, posterunek sanitarny PCK mobilizuje załogę do ich usunięcia, wykorzystując w tym celu własne siły i środki.

Najbardziej cenna w pracy posterunków sanitarnych jest właśnie ta oddolna inicjatywa samych pracowników i ich czynny udział w żmudnej pracy nad polepszaniem warunków higieniczno-sanitarnych w swoich zakładach pracy.

Bezsprzecznie, ażeby osiągnąć pożądane wyniki pracy posterunków sanitarnych należy odpowiednio nimi pokierować, a obowiązek zorganizowania pracy posterunku sanitarnego ciąży na lekarzach, pielęgniarkach i felczerach, opiekujących się danymi zakładami pracy.

Jak zatem należy zorganizować pracę posterunku sanitarnego?

PLAN PRACY

Przede wszystkim należy rozpocząć od sporządzenia planu pracy. Brak planowości w pracy posterunków sanitarnych jest, naszym zdaniem, najgłówniejszą przyczyną, powodującą z reguły długotrwały zastój w jej działalności, a niejednokrotnie doprowadza do całkowitej dezorganizacji poszczególnych posterunków.

Dla przykładu przytoczymy tu metodę sporządzenia planu pracy przez posterunek sanitarny PCK w pewnym zakładzie przemysłowym.

W czasie kontroli pracy omawianego posterunku sanitarnego PCK stwierdzono, że posterunek ten poza udzielaniem pierwszej pomocy sanitarnej w nieszczę-

śliwych wypadkach i nagłych zachorowaniach, nie prowadził żadnej innej działalności. Jakkolwiek udzielanie natychmiastowej pierwszej pomocy sanitarnej w nieszczęśliwych wypadkach lub nagłych zachorowaniach jest funkcją bardzo ważną, tym nie mniej — ograniczenie pracy posterunku sanitarnego jedynie do tych czynności uniemożliwia mu spełnienie decydującej roli w zapobieganiu wypadkom, do czego jest on powołany przede wszystkim.

Przeprowadzający kontrolę instruktor Oddziału Powiatowego PCK, w porozumieniu z podstawą organizacją partyjną i radą miejscową Związku Zawodowego, zwołał krótką odprawę, w której wzięli udział pielęgniarka, opiekująca się danym zakładem, przedstawiciel Wydziału Bezpieczeństwa i Higieny Pracy, przewodniczący zakładowego Koła PCK oraz komendant i członkowie posterunku sanitarnego.

Zabierając głos w dyskusji, pielęgniarka przytoczyła liczne wypadki okaleczeń i zachorowań, które prawie zawsze są skutkiem złych warunków higieniczno-sanitarnych lub nieprzestrzeganie higieny osobistej.

Przedstawiciel Wydziału Bezpieczeństwa i Higieny Pracy stwierdził, że mimo wysiłków dyrekcji nie zawsze udaje się zapobiec wypadkom, a to z uwagi na nieprzestrzeganie przez niektórych pracowników przepisów obowiązujących w pracy.

Przewodniczący Koła PCK wskazał na konieczność prowadzenia akcji uświadamiającej wśród pracowników i prosił o pomoc ze strony pielęgniarki oraz Wydziału Bezpieczeństwa i Higieny Pracy.

Po dyskusji ustalono, że w ciągu bieżącego kwartału należy skontrolować warunki higieniczno-sanitarne zakładu ze zwróceniem szczególnej uwagi na funkcjonowanie systemu wentylacyjnego, ogrzewania, oświetlenia oraz na czystość i porządek w miejscu pracy każdego pracownika.

Wyznaczono następnie komisję do przeprowadzenia tej kontroli i uzgodniono jej termin. Postanowiono także skontrolować takie pomieszczenia, jak stołówka, świetlica, szatnia, umywalnia i ustępy.

Po uzgodnieniu planu pogadanek o chorobach zakaźnych i zawodowych i planu ćwiczeń praktycznych w udzielaniu pierwszej pomocy sanitarnej w wypadkach najbardziej charakterystycznych w warunkach zakładu, zapoznano się z planem dyżurów członków posterunku, przedstawionym przez komendanta posterunku. Nie odrywając się od pracy zawodowej każdy członek posterunku sanitarnego raz w tygodniu będzie pełnił dyżur na hali fabrycznej, przy czym zebrani doszli do wniosku, że jeden posterunek na tak wielki zakład jest niewystarczający. Postanowiono zorganizować posterunki sanitarne PCK w każdym oddziale, w każdej hali fabrycznej. W tym celu zaplanowano do końca kwartału przygotować co najmniej 30 osób spośród pracowników poszczególnych oddziałów i hal do egzaminów z norm Odznaki Przysposobienia Sanitarnego. Przeszkolenie odpowiednio dużej liczby pracowników umożliwi z jednej strony zorganizowanie potrzebnych posterunków sanitarnych, z drugiej zaś strony każdy posterunek sanitarny będzie mógł spośród przeszkolonych zorganizować wokół siebie dalszy aktyw sanitarny.

Tak więc ustalono plan pracy posterunku sanitarnego na najbliższy kwartał.

Zwracamy szczególną uwagę na konieczność skoordynowania planu pracy posterunku sanitarnego z akcjami profilaktycznymi prowadzonymi w tym czasie przez placówkę służby zdrowia opiekującą się danym zakładem pracy. Posterunki sanitarne mogą i powinny wziąć w tych pracach jak najbardziej aktywny udział.



Szkolenie fabryczne w zakresie pierwszej pomocy w nagłych wypadkach **WAF.**

Jednocześnie plan pracy posterunku sanitarnego należy uzgodnić z podstawową organizacją partyjną, radą miejscową Związku Zawodowego i zakładową komórką Bezpieczeństwa i Higieny pracy.

REGULAMIN WEWNĘTRZNY

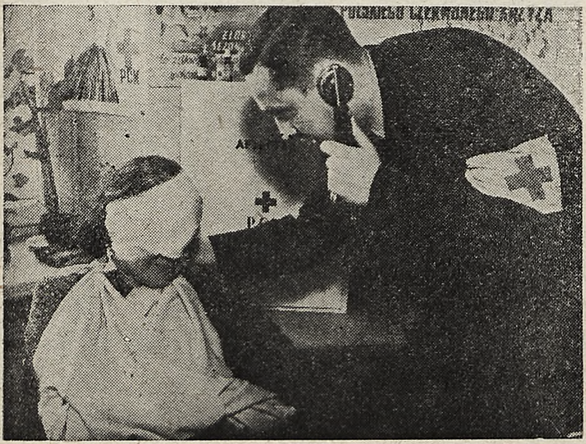
W celu zapewnienia sprężystości działania posterunku sanitarnego PCK należy zaprowadzić surową *dyscyplinę pracy.* Dyscyplina ta powinna być oparta o świadomość społeczną członków posterunku sanitarnego, o ich postawę moralną.

Pierwszym czynnikiem wzmacniającym dyscyplinę pracy posterunku sanitarnego jest *plan pracy,* drugim czynnikiem jest *regulamin wewnętrzny* posterunku sanitarnego.

Każde zlecenie komendanta posterunku sanitarnego powinno być wykonane przez członków posterunku sanitarnego w wyznaczonym terminie i w sposób nie budzący zastrzeżeń. Każde uchybienie w pracy członka posterunku sanitarnego powinno być napiętnowane. Natomiast za sumienne spełnianie swych obowiązków, a w szczególności za przejaw poświęcenia i bohaterstwa lub wybitne osiągnięcia w pracy

należy składać do władz PCK wnioski o wyróżnienie zasłużonych członków posterunku w postaci dyplomów uznania, odznak honorowych i innych nagród ustanowionych przez Polski Czerwony Krzyż.

W celu uaktywnienia działalności poszczególnych posterunków sanitarnych należy wciągać je do ogólno-zakładowego *współzawodnictwa.*



Nieszczęśliwy wypadek przy pracy. Po udzieleniu pierwszej pomocy. Posterunek Sanitarny wzywa Pogotowie Ratunkowe celem przewiezienia chorej do szpitala. WAF

W państwie budującym podstawy socjalizmu sprawa zdrowia mas pracujących jest szczególnie ważna. Poprzez podniesienie stanu zdrowia mas pracujących wzmaga się wydajność pracy, wzmożenie zaś wydajności pracy jest warunkiem wzrostu dobrobytu mas pracujących.

Z kolei wzrost dobrobytu jest jednym z podstawowych czynników polepszenia stanu zdrowia mas pracujących. A więc *sprawy zdrowia i wydajności pracy są ze sobą nierozerwalnie związane.* Stąd również wniosek, że zagadnienie zdrowia powinno znaleźć swoje odbicie we współzawodnictwie ogólno zakładowym, a jako jeden z ważnych punktów tego współzawodnictwa powinno być postawione zagadnienie pracy posterunków sanitarnych PCK w danym zakładzie.

KONTROLA PRACY

Praca każdego posterunku sanitarnego powinna być stale kontrolowana. Kontroli dokonuje Zarząd Koła PCK i kierownictwo placówki służby zdrowia opiekującej się danym zakładem pracy, a w tym również posterunkami sanitarnymi działającymi na terenie zakładu.

Już sam fakt dokonywania kontroli działania posterunku sanitarnego przez lekarza lub pielęgniarkę pobudza członków posterunku sanitarnego do wzmożenia swej pracy, do lepszego wywiązywania się z powierzonych im obowiązków społecznych. Członkowie posterunku sanitarnego przyjmują ze zrozumieniem słowa gorzkiej nagany od lekarza lub pielęgniarki, lecz nigdy im nie wybaczą lekceważenia ich wysiłku, ich wkładu w walkę o zdrowie mas pracujących. Zainteresować się ich pracą, pomóc im radą i czynem w pokonywaniu napotykanych trudności — oto obowiązek każdego lekarza i każdej pielęgniarki zakładowej. Zaniedbanie tego obowiązku może doprowadzić do zniechęcenia członków posterunku sanitarnego, a tym samym opuszcza się decydujący czynnik w walce o podniesienie kultury sanitarnej — inicjatywę oddolną samych pracowników.

Posterunki sanitarne PCK są podporą społeczną każdej placówki służby zdrowia. Na przykładzie radzieckiej służby zdrowia widzimy, jak wielkie osiągnięcia w dziele podniesienia poziomu kultury sanitarnej w zakładach pracy można uzyskać dzięki oparciu działalności placówek służby zdrowia o szeroki aktyw sanitarny w tych zakładach.

Wzorując się na metodach pracy przodującej w świecie radzieckiej służby zdrowia, zorganizujemy sieć posterunków sanitarnych PCK we wszystkich zakładach przemysłowych, pokierujemy oddolną inicjatywą mas pracujących w walce o zdrowie, o przyszłość każdego Obywatela Polski Ludowej.

Aleksander Graas

Dr M. JANICKI
PZH Warszawa

ZWALCZANIE ZIMNICY

z uwzględnieniem akcji przeciwmalarycznej w Polsce

ZIMNICA (malaria) jest **najbardziej rozpowszechnioną** chorobą człowieka na kuli ziemskiej. Znana jest również wśród niektórych ptaków, np.: wróbli, gilów, czyżyków, jaskółek jako tak zwana malaria ptasia, lecz ta nie jest na szczęście źródłem zakażenia dla człowieka.

Według niektórych badaczy rocznie na zimnicę choruje ok. 3 milionów ludzi na całej kuli ziemskiej, z czego umiera ok. 3 milonów (rys. 1).



Rys. 1.

Zimnica odegrała w historii ludzkości dużą rolę, niejednokrotnie decydując nawet o losach słynnych bitew. Do pewnego stopnia wpływała nawet na życie ekonomiczne różnych państw. Z powodu malarii nie tylko wyludniały się niektóre wsie i miasta starożytności, ale ginęły też stare kultury. Do dzisiaj we Włoszech pozostały ruiny miast, jak np. Ninfy, która w wiekach średnich została przez ludność opuszczona właśnie z powodu malarii. Szczególnie ucierpiały od niej kraje położone na północ od równika. W Europie, w krajach położonych na północ od Alp dawała się ona we znaki mieszkańcom w ubiegłych stuleciach. W tych czasach nazywano ją u nas „ogroszką", febrą, gorączką przystankową lub zimną febrą.

Ciekawe jest, że w czasach Królestwa Polskiego pojawiła się instrukcja o zwalczaniu tzw. gorączek przystankowych, przypadających na okres wiosny i lata, chociaż ani zarazek malarii, ani jej przenosiciel jeszcze nie byli w nauce znani.

Wskutek dużego postępu kultury w XIX i XX wieku, a przede wszystkim rozwoju rolnictwa oraz wiedzy lekarsko-przyrodniczej, malaria z krajów leżących na północ od Alp wycofuje się na południe do swej pierwotnej ojczyzny, pozostawiając jedynie ogniska w północno-zachodnich Niemczech (Fryzja z miastem Emden) i północnej Holandii (Amsterdam z okolicą). Tylko w czasie wojny, głodu, walk społecznych oraz w okresie braku służby sanitarnej pojawia się malaria znowu na tych terenach z większym lub mniejszym nasileniem.

Zimnica stanowi jakoby końcowy etap wśród innych chorób zakaźnych związanych z klęskami wojennymi, ruchami ludności, przemarszami wojsk itp.

ZIMNICA W POLSCE

Malaria na naszych ziemiach posiada charakter sezonowy: maj, czerwiec, lipiec, sierpień, przy czym najwyższe jej nasilenie przypada na koniec maja lub początek czerwca.

Przed II wojną światową liczba przypadków zachorowań w całym kraju wahała się od 250 do 300 rocznie, przy czym większa ich część przypadała na stałe ogniska endemiczne — na Polesiu i Wołyniu. Nieduża koncentracja zarazka występowała w Krakowie i Warszawie wraz z ich okolicami, reszta zaś to przypadki rozproszone, nie posiadające dużego znaczenia dla ogólnej zdrowotności kraju.

Dopiero od 1940 r. daje się zauważyć powolny, lecz stały wzrost liczby zachorowań na zimnicę, który osiąga swe maksimum w 1946 r.

Malaria często atakuje miejscowości, położone w pobliżu wód, bagien i rzek. W sezonie epidemicznym malarii chorzy leżą osłabieni, nie-

zdolni do pracy, co ma szczególne znaczenie społeczne w okresie prac na roli i w ogrodzie. Szczególnie ciężko przechodzą malarię dzieci w wieku szkolnym, które stosunkowo często na nią zapadają, jak to wykazują dane statystyczne. Niektóre zawody są specjalnie narażone na zimnicę, np. rolnicy, robotnicy zatrudnieni przy pracach ziemnych lub leśnych, wojsko itp.

Jako chorobą społeczną, malarią interesują się szczególnie Państwowe Władze Sanitarne. Ministerstwo Zdrowia i Państwowy Zakł. Higieny od r. 1946 opracowały plan zwalczania malarii, którego wykonanie obowiązuje terenowe władze sanitarne. W myśl tego planu, każdy chory pozostaje pod opieką Ośrodka Zdr. Zakładu Lecznictwa Pracowniczego lub Stacji Przeciwmalarycznej. Każdy chory lub podejrzany o malarię powinien zgłosić się w najbliższym Ośrodku Zdrowia lub Stacji Przeciwmalarycznej, zarejestrować się i poddać badaniu lekarskiemu. Jeżeli lekarz stwierdzi malarię, chory leczy się na koszt Państwa do czasu, aż nie wyleczy się całkowicie.

EPIDEMIOLOGIA I ZWALCZANIE ZIMNICY

Wiele czasu upłynęło zanim lekarze dowiedzieli się, że źródłem zakażenia malarią jest tylko człowiek chory na zimnicę lub tzw. nosiciel gamet (komórki płciowe zarazka), zaś przenosicielem jej jest samiczka komara widliszka.

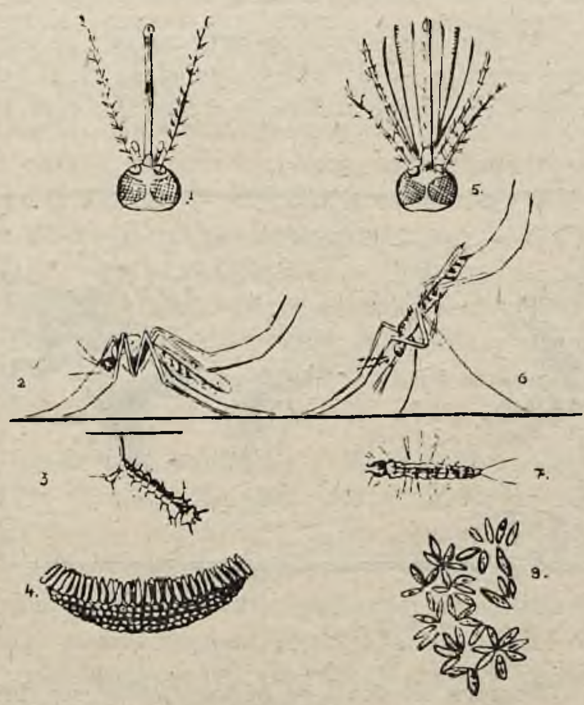
Odpowiedzialnym za przenoszenie zimnicy jest komar z rodzaju Anopheles - widliszek, nietrudny nawet dla laika do odróżnienia od komara zwyczajnego, niemalarycznego, od którego między innymi różni się sposobem siadania na ścianie pod kątem 45°, poza tym na skrzydłach posiada plamki, których brak u komara zwykłego (Culex), żyje niedługo, zaledwie kilka miesięcy (rys. 2).

Jest on szeroko rozpowszechniony na kuli ziemskiej. Tam, gdzie występuje zimnica, tam też musi występować któryś z gatunków tego komara.

Na naszych ziemiach komar ten jest szeroko rozpowszechniony, szczególnie wzdłuż dolin rzek oraz dookoła jezior, stawów i bagien.

Nic dziwnego, że epidemia zimnicy, która po II wojnie światowej nawiedziła nasz kraj, miała swe większe ogniska przede wszystkim wzdłuż koryt rzek: Wisły, Warty, Pilicy, Bugu i ujścia Sanu, w niektórych okolicach Odry i Pojezierza Mazurskiego.

Samiczki widliszka składają jajeczka na wodach płytkich (stawy, zalewy, rowy itp.), o brzegach zarośniętych niską roślinnością z wodą czystą, dobrze nasłonecznioną i bogatą w tlen. Zanim jednak złożą jajeczka na powierzchni wody, muszą wpierw nassać się krwi zwierzęcia ciepłokrwistego (bydło, trzoda, koza, królik). Przy spadku pogłowia i trzody ofiarą żarłocznego widliszka często pada człowiek, a jeżeli był nim człowiek chory na zimnicę (lub tzw. nosiciel gamet), to komar zaraża się od niego.



Rys. 2

CULEX **ANOPHELES**

1 i 5 kłujka
2 i 6 sposób siadania
3 i 7 larwa
4 i 8 jajeczka

Po 10—12 dniach, w zależności od temperatury otoczenia i gatunku zarazka, samiczka widliszka zdolna jest w czasie pobierania krwi od człowieka — zarazić go zimnicą, która z kolei u człowieka może zamanifestować się po 10—14 dniach, co jednak najczęściej w naturze ma miejsce po 8 — 10 miesiącach, tzw. okresu inkubacji zarazka.

Dlatego u nas na wiosnę (maj, czerwiec) krzywa epidemiczna (rys. 4) malarii osiąga swój szczyt. Są to przypadki zeszłorocznych ukłuć

przez zainfekowane samiczki widliszka. Rysunek Nr 3 ilustruje nam wyraźnie fazy rozwojowe zarazka w organizmie człowieka i widliszka.

Niektórzy entomolodzy (znawcy owadów, przyp. red.), uważają widliszka, ze względu na jego tryb życia za „zwierzę domowe“, a to dlatego, że można go znaleźć na wiosnę i w lecie siedzącego na ścianach stajen, obór, chlewów, a czasami w izbach mieszkalnych człowieka, zimą zaś — rzadziej — w piwnicach, na strychach itp.

Po okresie zimowania. które w naszym klimacie rozpoczyna się dla widliszka z końcem sierpnia i trwa mniej więcej do końca marca lub początku kwietnia, samiczka zapłodniona w ubiegłym roku szuka sobie źródeł pożywienia, to jest krwi zwierząt ciepłokrwistych, po czym odwiedza zbiorniki wody i na jej powierzchni składa około 150 jajeczek, które układają się w postaci charakterystycznych skupień (gwiazdy) (rys. 2). Po kilkunastu godzinach wykluwają się z nich tzw. p i e r w s z e l a r w y, które pływając na powierzchni wody zdobywają pokarm (mikroorganizmy). Po przebyciu 4 stanów larwalnych, larwa zamienia się w poczwarkę, z której następnie wydostaje się ostatecznie wykształcony owad.

Okres ten — od jajeczka do uskrzydlenia owada — wynosi w naszym klimacie od 15—21 dni, zależnie od temperatury otoczenia. Tak więc w ciągu sezonu malarycznego rozwija się od 3—4 pokoleń widliszka. Samiczka po zapłodnieniu, które ma miejsce w wolnej naturze, szuka zwierząt ciepłokrwistych w otoczeniu człowieka, co znowu ze względów epidemiologicznych malarii ma pierwszorzędne znaczenie. Dlatego to zimnica najlepsze warunki do rozprzestrzenienia się znajduje w warunkach wiejskich i na przedmieściach nawet dużych miast, jak Kraków, Warszawa (Czerniaków, Marymont, Grochów, Mokotów), wobec czego ofiarą zimnicy pada ludność wiejska i mieszkańcy przedmieść, rzadko zaś mieszkańcy śródmieścia.

Jak już wspominaliśmy, zimnica posiada poważne znaczenie społeczne, gdyż ludność na skutek zachorowań (a malaria jest chorobą przewlekłą, zwłaszcza, jeśli się jej odpowiednio nie leczy), traci wiele cennych dla produkcji roboczo-godzin i to w okresie intensywnych prac rolnych (wiosna, lato).

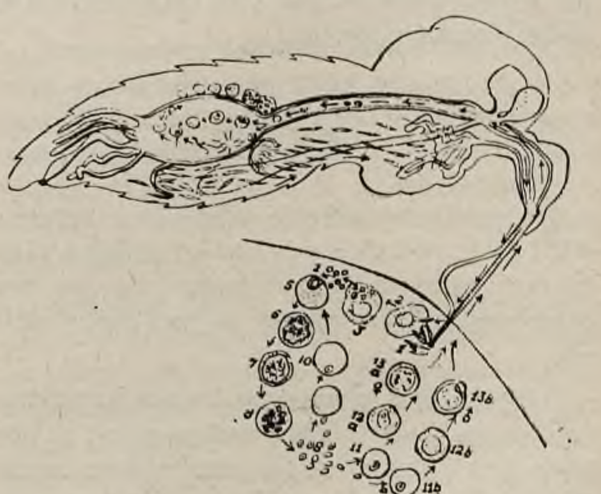
Z innych czynników warunkujących w dużym stopniu rozpowszechnienie malarii należy wymienić wpływy meteorologiczne, fizjologiczne, tryb życia ludności, typ zabudowań mieszkalnych i gospodarczych, wreszcie czynnik ekonomiczny i kulturalny, od których znowu zależy stopień odporności.

Dlatego w czasach wojen, nieurodzajów, głodu i zaburzeń społecznych wzrasta współczynnik zapadalności na zimnicę. U nas np. w roku 1921 zarejestrowano 53.965 przypadków malarii, a w r. 1946 — 13.948.

ROZWÓJ ZARAZKA MALARYCZNEGO U CZŁOWIEKA I U WIDLISZKA-PRZENOSICIELA

Z chwilą odkrycia zarazka malarycznego we krwi chorego przez Laverrana (1880) i następnie — jego przenosiciela - widliszka przez R. Rossa (1897) i Grassiego (1898) oraz cyklu rozwojowego tego pierwotniaka przez Rossa, Grassiego, Bastianellego i Goliego (1898) — sprawa realnego zwalczania zimnicy i leczenia jej weszła na właściwe tory po długim okresie dramatycznych poszukiwań przyczyn tego schorzenia.

Nie od rzeczy będzie bodaj w kilku słowach wspomnieć tu o tym. Z chwilą dostania się s p o r o z o i t u — w czasie akcji ssania przez zainfekowanego widliszka — do organizmu człowieka, zarazek ten usadawia się w komórkach układu siateczkowo-śródbłonkowego.



Rys. 3

Schemat przemian rozwojowych zarazka zimnicy w ustroju żywicieli — człowieka i komara.

Po odbyciu tamże pewnego typu rozwojowego, formy potomne zarazka dostają się do krwi obiegowej, gdzie już w formie pierścieni usada-

wiają się w czerwonych ciałkach krwi. Po przejściu kilku faz amebowatych jądro komórki zarazka rozpada się na szereg fragmentów potomnych, tzw. merozoitów (moment ten uzewnętrznia się w postaci ataku malarii), które na nowo atakują ciałka krwi. Niektóre z nich wyrastają w formy płciowe, tzw. mikro- i makrogametocyty, które z kolei wraz z krwią chorego lub pozornie zdrowego tzw. nosiciela gamet ulegają wessaniu przez samicę widliszka. W jej przewodzie pokarmowym następuje akt złączenia się tych dwóch elementów płciowych, czego rezultatem jest pojedynczy ruchliwy twór, tzw. ookineta. Ookineta przebija następnie ściankę jelita widliszka, gdzie na jego powierzchni wyrasta w kulistą sporocystę, która po pewnym czasie, w odpowiedniej temperaturze otoczenia, pęka.

Wyssane z niej sporozoity wędrują w płynie jamy ciała mocą własnych ruchów i dzięki pewnemu tropizmowi do gruczołów ślinowych komara, skąd wraz z jego śliną w chwili kąsania człowieka dostają się do komórek układu siateczkowo-śródbłonkowego.

W ten sposób zostaje zamknięty cykl rozwojowy zarazka zimnicy, który odbywa się w organizmie dwóch żywicieli: człowieka — cykl bezpłciowy i komara — cykl płciowy.

W ślad za epokowym odkryciem cyklu rozwojowego malarii poszły badania w kierunku znalezienia sposobów zwalczania tego schorzenia i jego przenosiciela oraz zapobiegania tej niebezpiecznej chorobie.

LECZENIE

Przypadkowo odkryta chinina, która w XVII wieku dostała się do Europy, działa tylko na fazy pasożyta, znajdującego się we krwi obiegowej, nie działała zaś na jego formy płciowe.

Chinina była pierwszym lekiem przeciwmalarycznym. W okresie pierwszej wojny i po niej, kiedy to chinina stała się przedmiotem kapitalistycznej spekulacji zachłannych plantatorów drzewa chinowego i kiedy zapadalność na malarię stale się zwiększała, farmakolodzy niektórych państw, chcąc się uniezależnić od kombinacji rynkowych, zsyntetyzowali nowe środki przeciwzimnicze, jak atebryna i plasmochina (Niemcy), akrichina i plasmocyd (ZSRR), które pod wielu względami prześcignęły tradycyjną chininę.

Po II wojnie światowej wprowadzono paludrynę działającą nie tylko na schizonty we krwi obiegowej, ale i na te formy zarazka, które usadowiły się w układzie siateczkowo-śródbłonkowym. Ostatnio z powodzeniem stosuje się leczenie kombinowane: atebryna + plasmochina względnie akrichina + plasmocyd: pierwsza niszczy schizonty, druga unieszkodliwia gamety, które nie są zdolne do dalszego rozwoju w jelicie widliszka.

AKCJA ZAPOBIEGAWCZA

Akcja zapobiegania malarii opiera się w równej mierze na zwalczaniu właściwości zarazka, jak i jego przenosiciela — komara widliszka.

Odpowiednimi dozami chininy, akrychiny lub atebryny, które w ciągu całego sezonu malarii przez dwa dni w każdym tygodniu podaje się całej ludności (chemioprofilaktyka epidemiczno-społeczna), chroni się ją w ten sposób przed ewentualnością infekcji.

W ZSRR jako novum wprowadzono tzw. profilaktykę przeciwrecydywną w stosunku do osób, które chorowały na malarię w roku ubiegłym, w okresie wczesno wiosennym, uprzedzając w ten sposób falę późnych recydyw wiosennych u zarejestrowanych zeszłorocznych chorych. U nas tę metodę wprowadzono w okresie od 15 kwietnia do 1 maja w czasie zwalczania ostatniej powojennej epidemii zimnicy w latach 1945—1950. Jednak pomimo stosowania środków leczniczych, chociaż by nawet chory stosował się do wskazań lekarza, u pewnego procentu leczonych choroba powraca (nawroty). W tych przypadkach leczenie należy powtórzyć od nowa, pamiętając przy tym, że zaniedbanie pierwszych napadów i recydyw doprowadza organizm chorego do ogólnego osłabienia, a nawet do zejścia śmiertelnego.

ZWALCZANIE WIDLISZKA

Zwalczanie malarii nie było by pełne, gdybyśmy nie zwalczali też i samego widliszka. Dzięki dokładnemu poznaniu jego biologii możemy w dużym stopniu zapobiec szerzeniu się zimnicy.

W łańcuchu epidemiologicznym zimnicy: człowiek chory — widliszek — człowiek zdrowy — uderzamy w jedno lub dwa ogniwa, tzn. albo w komara, albo jednocześnie w komara i w zarazek. Jeśli chodzi o zarazek, to stosujemy leczenie, w stosunku zaś do przenosiciela — środki fizyczne i chemiczno-toksyczne.

Z zabiegów fizycznych, które polegają na niedopuszczaniu komara do kontaktu z człowiekiem należy wymienić:

1) zasiatkowania okien lub łóżek w pomieszczeniach sypialnych,
2) ochronę ciała przed ukłuciem, osuszanie terenów z wód stojących i zaskórnych,
3) budowanie barier z zabudowań dla zwierząt domowych w ten sposób, żeby stajnie, obory i chlewy znajdowały się pomiędzy zbiornikiem wodnym, a pomieszczeniem dla ludzi w tym celu, ażeby wypłodzone w zbiorniku wodnym widliszki po drodze nawiedzały raczej zwierzęta domowe, co też chętnie czynią wiedzione instynktem biologicznym.

Jest to tzw. z o o p r o f i l a k t y k a szeroko stosowana w ZSRR dla walki z malarią. Rezultaty tego rodzaju rozmieszczeń dały w niektórych okolicach ZSRR 50% spadku zachorowań w stosunku do lat ubiegłych.

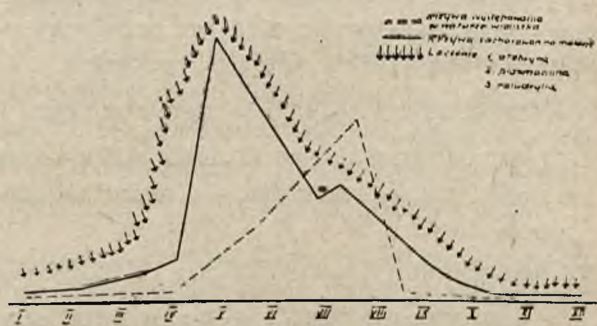
Tego rodzaju rozwiązanie na daleką metę nie wymaga specjalnych kosztów, a w dużej mierze przyczynia się do zmniejszenia liczby świeżych zachorowań. Dlatego też przy zakładaniu nowych osiedli w ZSRR moment ten jest brany przez architektów pod uwagę.

ZWALCZANIE PRZENOSICIELA ZIMNICY

Akcja rozgrywa się wokół zbiorników wodnych, gdzie stwierdzono obecność larw widliszka, a polega na zwalczaniu przede wszystkim jego form uskrzydlonych w pomieszczeniach ludzkich i zabudowaniach gospodarczych. Do niedawna stosowana substancja trująca **zieleń paryska** zmieszana (w stosunku 1—2%) z pyłem węglowym lub borowiną leśną, względnie z pyłem drogowym, rozsypana na powierzchni zbiorników wodnych — została, tak samo jak ropa naftowa, zastąpiona przez mieszankę oleistą (emulsję) — solvent-nafty lub ksylolu z nowym środkiem owadobójczym DDT (2chloro—2fenylo—3chloroetan). Zawiesinę taką rozpyla się specjalnymi aparatami na powierzchni zbiornika z larwami, które pod trującym działaniem giną.

Formy uskrzydlone widliszka niszczymy w ten sposób, że 5% zawiesinę DDT w solventnafcie rozpyla się na ścianach domów mieszkalnych i zabudowań dla zwierząt domowych.

Widliszki, po napiciu się krwi człowieka lub zwierzęcia ciepłokrwistego, mają zwyczaj siadać na pobliskiej ścianie, celem trawienia wyssanej krwi. Już w kilka minut po zetknięciu się ze ścianą spryskaną emulsją zawierającą DDT — widliszki giną w drgawkach. Ściana taka działa zabójczo na wszystkie owady za wyjątkiem pająków, a więc na komary, muchy, pluskwy itd.



Rys. 4

— — — Krzywa występowania w naturze widliszka
———— Krzywa zachorowań na malarię
↓↓↓ **Leczenie: atebryną, plazmochiną, paludryną.**

Przy pomocy podanych metod osiągamy znaczne zmniejszenie się plagi widliszków, a tym samym — możliwości ich ukłuć, co prowadzi do likwidacji malarii, względnie do znacznego jej spadku. Widzimy więc, że dzisiejsza medycyna w walce z zimnicą rozporządza bogatym arsenałem środków.

Załączona tablica (rys. 4) daje nam obraz akcji przeciwmalarycznej w Polsce podczas ostatniej powojennej epidemii. W czasie tej epidemii trwającej u nas od roku 1945—1950, mieliśmy do czynienia tylko z *plasmodium vivax* (trzeciaczka), to zresztą ilustruje krzywa ze szczytem w maju i początku czerwca. Władze sanitarne naszego Państwa Ludowego wraz z PZH szybko uporały się z zimnicą naszych wsi i przedmieść, czego dowodem jest to, że w roku 1946 było 13.943 przypadków, a w r. 1951 zaledwie ok. 160.

Mikołaj Janicki

Dr HELENA DZIOBÓWNA

ZIMNICA — MALARIA

Zarazek zimnicy jest pasożytem krwi. Zimnica jest chorobą zakaźną, wywołaną przez pierwotniaki, należące do gromady s p o r o w c ó w. Człowiek jest przejściowym żywicielem pasożyta zimnicy. W zakażeniu pośredniczy samiczka komara widliszka (anopheles).

Zimnica była prawdziwą plagą ludzkości od najdawniejszych wieków. Choroba ta szerzy się na kuli ziemskiej rozległym pasem pomiędzy 62° szerokości północnej a 40° szerokości południowej; jej nasilenie wzmaga się w miarę zbliżania się równika. A zatem zimnica jest przede wszystkim chorobą krajów ciepłych i gorących.

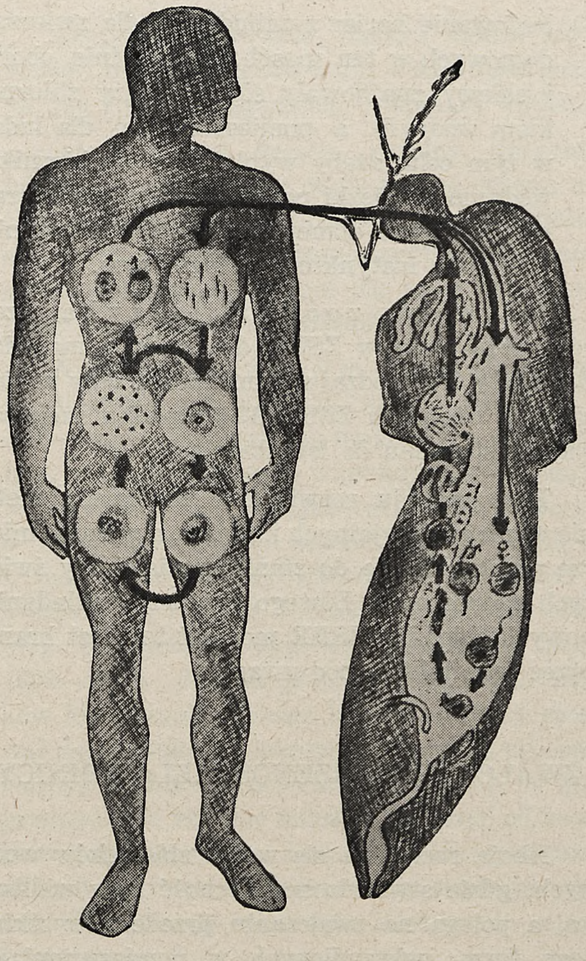
Rozróżniamy 4 gatunki zarazka zimnicy:

1. plasmodium malariae (LAVERAN) — *zarazek tzw. czwartaczki* — malaria quartana,
2. plasmodium vivax (GRASSI i FELETTI) — *zarazek trzeciaczki* — malaria tertiana,
3. plasmodium falciparum — *zarazek malarii tropikalnej,*
4. plasmodium ovale — zbliżony wyglądem do plasmodium vivax.

Trzeciaczkę spotyka się częściej w strefie umiarkowanej i gorącej, zaś złośliwa zimnica tropikalna występuje głównie w krajach pasa podzwrotnikowego.

Pasożyt zimnicy zaszczepiony zostaje człowiekowi przez ukłucie samiczki komara widliszka, zakażonej zarazkiem malarii; z jej śliną przenikają do krwiobiegu (lub układu siateczkowo-śródbłonkowego) — wrzecionowate, ruchliwe s p o r o z o i t y. Ze sporozoitu rozwija się schizont, którego wzrost odbywa się kosztem czerwonego ciałka krwi. Z hemoglobiny krwinek czerwonych powstają charakterystyczne ziarenka czarnego barwika — m e l a n i n y. Młody, wczesny s c h i z o n t ma typową postać pierścienia, który rozrasta się i przekształca w postać pełzakowatą. Jądro komórkowe pasożyta rozpada się na szereg fragmentów, których liczba — w zależności od gatunku plasmodium — waha się od 8—24. Każde nowe jądro otoczone jest cząsteczką zarodzi, na skutek czego tworzy się grupa jednojądrzastych komórek potomnych, tzw. m e r o z o i t ó w.

Dalszy okres rozwojowy pasożyta stanowi rozpad i zniszczenie zakażonej krwinki czerwonej, uwolnienie merozoitów, które dostawszy się do osocza atakują nowe krwinki czerwone, rozpoczynając nową fazę — b e z p ł c i o w y c y k l r o z w o j u.



Schematyczny obraz rozwoju zarazka zimnicy. Cykl rozwojowy b e z p ł c i o w y w ustroju człowieka i cykl rozwojowy p ł c i o w y w organizmie samiczki widliszka.

Po szeregu takich przeobrażeń niektóre merozoity powiększają się nadmiernie i przybierają kształt owalny lub półsiężycowaty, tworząc w ten sposób p ł c i o w e f o r m y pasożyta, czyli g a m e t o c y t y. Jedne z nich przekształ-

cają się w elementy żeńskie — makrogamety, inne zaś w elementy męskie — mikrogamety.

Na tym kończy się rozwój pasożyta w ustroju człowieka, dalszy zaś rozwój elementów płciowych może odbywać się jedynie w ciele samiczki komara widliszka, wiodąc ostatecznie do powstania wrzecionowatych sporozoitów, które dostają się — w czasie ukłucia komara — do krwi człowieka rozpoczynają na nowo bezpłciowy cykl rozwojowy, czyli tzw. schizogonię.

Okres rozwoju w ciele komara zależy od ciepłoty otoczenia i w temperaturze 16—30°C wynosi około 8—10 dni.

ANATOMIA PATOLOGICZNA

Zarazek zimnicy jest pasożytem krwi. We krwi też spotykamy najcięższe zmiany chorobowe, gdyż obok krwinek zakażonych wskutek działania jadów malarycznych giną również krwinki nie uszkodzone przez pasożyta. Stąd wybitny spadek liczby krwinek czerwonych, do 2—3 milionów w 1 mm^3. W przewlekłej zimnicy bardzo często dochodzi do wtórnej niedokrwistości i charłactwa.

Ze strony krwinek białych widzi się zazwyczaj leukopenię (zmniejszenie się ilości krwinek białych), a w przypadkach b. ciężkich, zresztą stosunkowo rzadko — leukocytozę, czyli powiększenie się liczby krwinek białych do 20.000 w 1 mm^3 krwi.

Charakterystyczną dla zimnicy jest obecność we krwi brunatnego barwnika — melaniny — pochodnego hemoglobiny.

W każdym przypadku malarii stwierdza się znaczne powiększenie śledziony, a czasem również uszkodzenie mięśnia sercowego na tle toksycznym.

PRZEBIEG CHOROBY

Początek choroby jest przeważnie ostry, dalszy zaś przebieg — pomimo leczenia — przewlekły.

Okres wylęgania choroby, czyli czas od chwili zakażenia do wystąpienia pierwszego napadu gorączki, wynosi co najmniej 10 dni, a nieraz przedłuża się bardzo znacznie, nawet do 1 roku.

Ostry napad gorączki poprzedzają zazwyczaj objawy wstępne — zmęczenie, bóle kończyn, brak apetytu itp.

W czasie napadu rozróżniamy trzy wyraźne okresy: 1. dreszcze, 2. wysoka gorączka i 3. poty.

Krzywa gorączki zależy od rytmu rozwojowego pasożyta. W zależności od gatunku zarazka (plasmodium) napady powtarzają się co 48 godzin (trzeciaczka) lub co 72 godziny (czwartaczka). W zimnicy podzwrotnikowej, wywołanej przez plasmodium falciparum, napady powtarzają się przeważnie co 48 godzin. Gorączka codzienna — tzw. febris quotidiana — jest następstwem istnienia we krwi dwu lub kilku pokoleń pasożyta, niezależnie od gatunku.

Napad malarii trwa 8—16 godzin. Po okresie wstrząsających dreszczy (1—2 godz.), pojawia się gorączka (3—6 godz.), a następnie poty (2—4 godz.). Napad zimnicy podzwrotnikowej trwa dłużej, do 18 godzin i więcej.

W czasie wysokiej gorączki twarz chorego jest silnie przekrwiona, tętno i oddech przyśpieszone, zjawiają się silne bóle głowy i męczące wymioty. Skóra jest sucha i gorąca. Po ustąpieniu gorączki zjawiają się poty tak silne, że bielizna i pościel stają się w krótkim czasie zupełnie mokre. Gorączka opada szybko, co sprawia choremu znaczną ulgę, lecz równocześnie bardzo go osłabia. Często występują bóle w okolicy śledziony, która początkowo miękka — w miarę powtarzania się napadów staje się coraz twardsza. Częstym objawem jest również opryszczka wargowa. Śledziona, a nierzadko i wątroba ulegają powiększeniu, niekiedy występuje żółtaczka, czasem — biegunki ze stolcami śluzowymi lub śluzowo-krwawymi, a nieraz także uszkodzenie nerwów obwodowych, prowadzące do zaniku mięśni.

Zależnie od zjadliwości szczepu plasmodium zakażenia może przybrać formę nawet zagrażającą życiu chorego.

Klinicznie rozróżnia się następujące postacie malarii:

1) postać przebiegająca z osłabieniem mięśnia sercowego, silnymi potami, utratą sił i groźną zapaścią;

2) postać mózgową, w której podczas napadu występują zaburzenia psychiczne oraz objawy podrażnienia opon mózgowych;

3) postać czerwonkową lub tyfoidalną z zaburzeniami ze strony przewodu pokarmowego.

W okresach pomiędzy napadami chorzy czują się stosunkowo dobrze, chociaż czasem są osłabieni i anemiczni. Napady stają się coraz rzadsze, mniej nasilone, wreszcie ustępują zupełnie i choroba przechodzi w okres utajenia — okres pozornego zdrowia. Zakażenie utajone może się uczynnić pod wpływem takich czynników, jak przeziębienie, wyczerpanie fizyczne, zabiegi chirurgiczne, poród, silne nasłonecznienie itp. Nawrót zimnicy wywołać mogą także szczepienia ochronne przeciwko ospie lub durowi.

ROZPOZNANIE

Rozpoznanie zimnicy opiera się na wyniku badania krwi. Wykrycie pasożytów we krwi podczas ostrego napadu nie nastręcza trudności, a możliwe jest również w przerwach pomiędzy napadami. W razie ujemnego wyniku badania krwi rozpoznanie można oprzeć na objawach klinicznych.

Pasożytów zimnicy szukać można:

1) w rozmazie krwi, wysuszonym, utrwalonym alkoholem metylowym i zabarwionym metodą Giemza-Romanowski;

2) w rozmazie, barwionym metodą May-Grünwalda, względnie;

3) w tzw. grubej kropli krwi, wysuszonej, lecz nie utrwalonej, a zabarwionej metodą Giemzy.

LECZENIE

Do niedawna jedynym swoistym środkiem leczniczym była chinina. Chinina jednak nawet w dużych dawkach i stosowana przez dłuższy czas nie zawsze zapobiega nawrotom choroby. Chinina nie w jednakowym stopniu działa na wszystkie postacie zarazka, najsilniej na schizonty, najsłabiej na gamety.

Mechanizm działania chininy nie jest dotychczas dokładnie poznany. Spośród wielu metod leczenia zimnicy, najpowszechniejsza jest metoda NOCHTA, której zasadą jest podawanie dziennie 1 grama chininy w pięciu dawkach: przez pięć dni podaje się 5 razy dziennie po 0,2 g chininy po jedzeniu, następnie — 2 dni przerwy, po czym znów podaje się chininę przez 4 dni, po których następuje przerwa 3-dniowa; po tej przerwie podaje się choremu chininę przez 3 dni i znów po 4-dniowej przerwie — przez 2 dni.

Chinina powoduje różne objawy uboczne — szum w uszach, zawroty głowy, mdłości, drżenie rąk, przyśpieszenie akcji serca itp. Rzadziej widzi się objawy nadwrażliwości na chininę w postaci osutek toksycznych, w postaci pokrzywki, pęcherzyków lub rumienia, a czasem także obrzęki i sinicę twarzy i kończyn.

Do leczenia malarii stosuje się również środki syntetyczne, jak p l a s m o c h i n ę lub a t e b r y n ę. W Związku Radzieckim stosuje się szeroko a k r y c h i n ę, preparat odpowiadający atebrynie.

ZIMNICA JAKO ŚRODEK LECZNICZY

Wagner von Jauregg, który pierwszy wykazał, że gorączka jest zjawiskiem dla ustroju pożytecznym, podał sposób wykorzystania gorączki zimniczej dla leczenia paraliżu postępowego. Chorych na paraliż postępowy zakaża się sztucznie przez wstrzyknięcie krwi osób cierpiących na zimnicę, względnie przez ukłucie komara zakażonego, doprowadza się do 8—12 napadów, po czym przerywa się je zastosowaniem chininy.

Helena Dziobówna

LIZA MIROCZNIK
Asystentka Szkol. P.S.P. Nr 3
Warszawa

O zdawaniu dyżuru na oddziale szpitalnym

UTRZYMANIE racjonalnej ciągłości pracy w opiece nad chorym jest zagadnieniem bardzo ważnym w organizacji codziennej pracy pielęgniarki. Nieodzownym warunkiem tej ciągłości jest zasada, że zespół pielęgniarek obejmujący dyżur przychodzi na oddział pół godziny przed odejściem pielęgniarek zdających dyżur.

Sposób obejmowania dyżuru świadczy:
- o stylu pracy pielęgniarki,
- o poziomie jej wiadomości teoretycznych,
- o stosunku do swego zawodu, a przede wszystkim
- o jej zainteresowaniu się losem chorych.

Dobra pielęgniarka wie, że od dokładnego objęcia dyżuru jest zależny wynik jej pracy: samopoczucie chorego, jego bezpieczeństwo oraz stan gospodarki na oddziale, i odwrotnie z niedbałego objęcia dyżuru może wynikać cały szereg błędów, które odbijają się fatalnie na stanie chorego.

Niedokładne przejęcie dyżuru w apteczce oddziałowej i niespostrzeżenie np. braku witaminy K, coagulenu lub innego środka hemostatycznego może być przyczyną wykrwawienia się chorego i zapaści.



Niedbały przegląd chorych, niezwrócenie uwagi, że chory po operacji brzusznej ma pełne usta wydzieliny-śluzu, może być przyczyną zakrztuszenia się chorego, co prowadzi do zachłystowego zapalenia płuc, a niekiedy (jeżeli długo nikt na chorego nie zwróci uwagi) — nawet jego uduszenia się.

Tego rodzaju przykładów można by przytoczyć bardzo wiele. Celem uniknięcia poważnych błędów obciążających uczciwość pielęgniarki, winna ona, obejmując dyżur, bardzo dokładnie zapoznać się z obowiązkami, które są jej przekazywane przez poprzednią zmianę.

TECHNIKA OBEJMOWANIA DYŻURU

Zdawanie i obejmowanie dyżuru powinno odbywać się w 2-ch etapach — częściach:

I w dyżurce pielęgniarek,
II na sali chorych.

W części I-ej zespół pielęgniarek zdający dyżur i zespół pielęgniarek obejmujący dyżur zbiera się w dyżurce pielęgniarek (uwaga: jedna z pielęgniarek zostaje na sali chorych).

1. pielęgniarka oddziałowa ma możność sprawdzić obecność pielęgniarek z drugiej zmiany,
2. wyznacza zastępstwo w razie nieobecności jednej z pielęgniarek,
3. pielęgniarki mogą zgłosić siostrze oddziałowej swoje dezyderaty odnośnie pracy,
4. przy pomocy autorytetu siostry oddziałowej załatwia się sprawy sporne pomiędzy pielęgniarkami,
5. pielęgniarki kolektywnie naradzają się nad usunięciem trudności, czy kłopotów wynikłych z pracy.

Często także oddziałowa referuje jakieś zagadnienia w związku z pracą na oddziale, w tym wypadku obejmowanie i zdawanie dyżuru ma charakter doszkalający.

Po załatwieniu wszystkich spraw bieżących, pielęgniarka oddziałowa odczytuje sprawozdanie

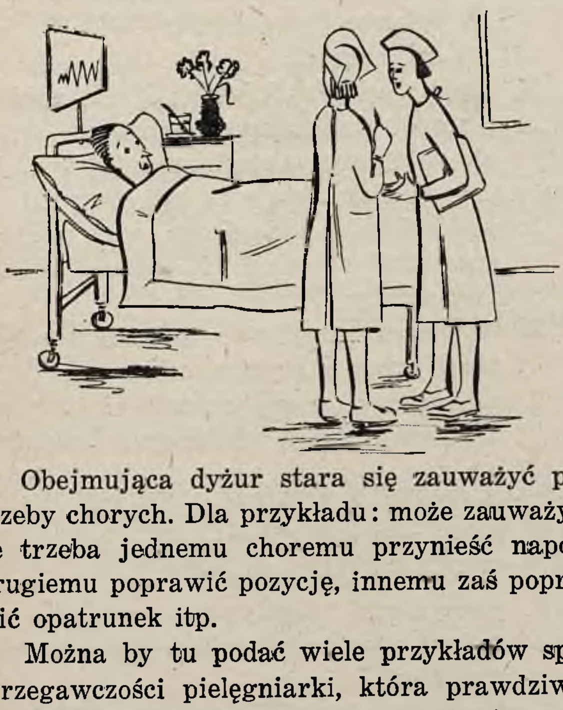
z ciężkich przypadków. Odczytywanie sprawozdania w związku z pracą na oddziale, w tym wypadku obejmowanie i zdawanie dyżuru ma charakter doszkalający.

Po załatwieniu wszystkich spraw bieżących, pielęgniarka oddziałowa odczytuje sprawozdanie z ciężkich przypadków. Odczytywanie sprawozdania wobec całej zmiany ma również charakter doszkalający, bowiem każda z pielęgniarek ma możność choćby pobieżnej obserwacji przebiegu choroby u ciężko chorych powierzonych innej koleżance.

Wysłuchanie raportu ogólnego nie jest jednak wystarczające; aby uzmysłowić sobie jaki jest stan chorego, trzeba chorego zobaczyć.

Jest to więc *II część zdawania dyżuru na salach chorych.*

Pielęgniarka obejmująca dyżur wchodzi na salę z pielęgniarką zdającą dyżur, aby przywitać się z chorym. Usłyszeć od niego samego jak się czuje, czy ma bóle, czy dobrze spał, aby sprawdzić jego tętno, zwrócić uwagę na jego wygląd zewnętrzny i na stan psychiczny. Ocenia objektywnie, czy nastąpiła poprawa, czy też pogorszenie. Sprawdza czy wykonanie zleceń, danych zmianie poprzedniej, jest zanotowane.



Obejmująca dyżur stara się zauważyć potrzeby chorych. Dla przykładu: może zauważyć, że trzeba jednemu choremu przynieść napój, drugiemu poprawić pozycję, innemu zaś poprawić opatrunek itp.

Można by tu podać wiele przykładów spostrzegawczości pielęgniarki, która prawdziwie interesuje się potrzebami chorych. Dopiero powiązanie zleceń lekarskich, sprawozdań pielęgniarek — oddziałowej i odcinkowej — ze spostrzeżeniami własnymi daje gwarancję zrozumienia potrzeb chorego i właściwego jego pielęgnowania.

Obejmowanie dyżuru przy łóżku chorego ma jeszcze jeden aspekt. Chory przekonywuje się, iż przyszła nowa zmiana, będzie zachowana ciągłość pracy, że pielęgniarka obejmująca dyżur jest dobrze zorientowana w jego potrzebach. Zresztą chory chętnie widzi nową zmianę, chce opowiedzieć o sobie i usłyszeć słowa pocieszenia. Czuje się jakby pokrzywdzony, o ile pielęgniarka z nim się nie przywita, czy specjalnie nie zainteresuje.

PLANOWA PRACA

Po objęciu dyżuru na sali chorych, należy przyjąć dyżur na poszczególnych odcinkach gospodarczych, jak:

pokój do pracy,
apteczka oddziałowa,
łazienka,
ubikacje i inne.

Należy dokładnie sprawdzić: ład, czystość i porządek tych odcinków oraz inwentarz, sporządzić protokóły zniszczeń, a przedmioty zniszczone oddać do naprawy. Po całkowitym objęciu dyżuru zaczyna się już zwykły tok pracy.

Praca nasza jest w ogólnych zarysach zaplanowana, jednak rzeczy nowe pielęgniarka planuje przed jej rozpoczęciem. Już same spostrzeżenia poczynione w czasie objęcia dyżuru dyktują pielęgniarce potrzebę wprowadzenia do planu pewnej korekty.

Pamiętajmy, że znormalizowanie pracy i podział godzinowy nie wykluczają pewnych odchyleń wynikających z indywidualnego podejścia do chorych. Umiejętna i sumienna obserwacja, właściwa ocena stanu chorego dyktuje pośpiech w wykonaniu pewnych zleceń, a znajomość ludzi, warunków ich pracy, psychiki chorego pomaga pielęgniarce w indywidualizowaniu chorych, w stworzeniu jak najlepszych, najbardziej sprzyjających warunków powrotu ich do zdrowia, a więc do pracy, która na nich oczekuje.

Świadoma odpowiedzialność za stan chorego, troska o jego potrzeby, zainteresowanie gospodarką oddziału dla dobra chorego, jak i cały szereg innych cech i uzdolnień pielęgniarki wyraźnie ujawnia się właśnie w chwili obejmowania dyżuru i w rozplanowaniu pracy.

Liza Mirocznik

Prof. M. KROTKOW

Problemy żywienia a zdrowie

W ciągu ostatnich pięćdziesięciu lat nauka o żywieniu człowieka zdrowego i chorego poczyniła ogromne postępy. Pierwszeństwo w opracowaniu tego zagadnienia, które ma niezwykle doniosłą wartość dla ochrony zdrowia i przedłużenia życia człowieka, słusznie należy się nauce rosyjskiej. Rosyjscy i radzieccy uczeni (W. W. Paszutin, A. J. Danilewski, M. N. Szaternikow, I. P. Razenkow, A. B. Palladin, W. A. Engelhardt, W. N. Bukin, B. A. Ławrow, O. P. Mołczanowa, M. I. Pewzner i in.) — pracami swoimi wnieśli wielki wkład do fizjologii, higieny i biochemii żywienia. W dziedzinie żywienia leczniczego uczeni radzieccy doszli do świetnych wyników. Całemu światu wiadomo, że nauce o witaminach dał podstawy uczony rosyjski, N. Łunin.

Fundamenty pod współczesną, przodującą naukę o żywieniu położył swoimi pracami wielki fizjolog rosyjski I. P. Pawłow. W istocie, Pawłow od nowa stworzył fizjologię trawienia. Opracowane przez niego klasyczne metody badania trawienia w naturalnych, przyżyciowych warunkach, przy zachowaniu całości ustroju, — pozwoliły na ustalenie podstawowych praw, rządzących procesem trawienia.

W pracach Pawłowa znalazły fizjologiczne uzasadnienie tak ważne zagadnienia, jak znaczenie substancji s m a k o w y c h, rola a p e t y t u w samym procesie trawienia i w czynnościach poszczególnych gruczołów trawiennych, znaczenie ż y w i e n i a d o z o w a n e g o w leczeniu niektórych schorzeń, ustalenie k o l e j n o ś c i d a ń w posiłkach itd. W czasie swych wykładów o trawieniu I. P. Pawłow mówił:

„Jeśli nieopanowane, wyłączne pożądanie jedzenia jest cechą zwierzęcą, to i nadmierna obojętność w stosunku do jedzenia też świadczy o braku rozsądku, a słuszność tutaj — jak zresztą wszędzie — leży po środku: nie zapalaj się zanadto, ale zwracaj należytą uwagę“...

Klasyczne badania Pawłowa na polu trawienia zdumiewają mnogością danych faktycznych, głębią i szerokością uogólnień. Liczne badania, rozpoczęte lecz nie dokończone w laboratoriach I. P. Pawłowa, kontynuowali i rozwinęli jego uczniowie. Wybitni uczeni radzieccy, twórczo przyswajając i wzbogacajac tę wielką spuściznę, jaką po sobie pozostawił Pawłow, osiągnęli nowe, wspaniałe sukcesy także i na polu nauki o żywieniu. „Dzięki ich pracom — mówi I. P. Razenkow — udało się ustalić głęboki związek pomiędzy specjalnymi odmianami czynności wielu narządów i tkanek ustroju a jakościowo rozmaitymi sposobami żywienia“.

ZAWOALOWANA PRAWDA I MNIEJ KALORII DLA... UBOGICH

Zagraniczni uczeni, zajmujący się dziedziną żywienia, starają się — jak wiadomo — wszelkimi sposobami zatuszować rolę czynnika socjalnego, tłumacząc różnice w odżywianiu się ludzi „naturalnymi prawami biologicznymi“, albo „walką o byt w społeczeństwie ludzkim“. Tego rodzaju reakcyjne poglądy znalazły swój wyraz w szczególności w pracach Rubnera („Konstytucja a żywienie“ i in.). Rubner uzasadnia masowe głodowanie mieszkańców miast *przyzwyczajeniem od urodzenia*“, skłonnością do napojów alkoholowych, a nawet „sekciarstwem“. W tzw. „nauce o energetyce“ Rubnera, problem socjalny i naukowy żywienia sprowadza się do „reguły izodynamii“, do „reguły powierzchni“ i do równoważnika energetycznego.

W pracach badaczy angielskich i amerykańskich (Garris, Benedict, Getchinson, Sherman i in.) dokonuje się prób sprowadzenia socjalnego momentu żywienia na płaszczyznę abstrakcyjnych formuł higienicznych, do czystej technologii i towaroznawstwa pokarmowego, albo do wykładników matematycznych, w rodzaju współczynnika Garrisa lub półlogarytmicznej

*) Medicinskij Rabotnik Nr 51 (967), 1951 r.

krzywej Benedicta itp. Rzeczywistym celem tych usiłowań jest zamaskowanie społecznej treści problemu żywienia i ukrycie pod pseudonaukową zasłoną matematycznych formuł — krzyczących sprzeczności ustroju kapitalistycznego w dziedzinie żywienia bogatych i biednych, posiadających i nędzarzy.

W obszernej literaturze zagranicznej, poświęconej sprawom żywienia, poczesne miejsce zajmuje kwestia „naukowego" ujęcia norm żywienia, obliczonych nie wiadomo dla kogo. Jednym z „osiągnięć" anglosaskiej nauki o żywieniu jest całkowite złuszczanie ziarna z otoczek, wybielanie mąki sposobem chemicznym (przy użyciu dwutlenku chloru i trójchlorku azotu), dodawanie soli wapnia w postaci „kredy jadalnej", wzbogacanie syntetycznymi witaminami itd. Innymi słowy, najpierw denaturuje się naturalny artykuł spożywczy, a potem wzbogaca się go sztucznymi składnikami. Mnóstwo przeróżnych konserw i koncentratów spożywczych, reklamowanych w Europie Zachodniej i Ameryce jako ostatnia zdobycz nauki o żywieniu, stanowi w większości namiastkę zdrowego pokarmu, a zawiera nieobojętne dla zdrowia substancje konserwujące, barwniki i rozmaite domieszki aromatyczne. Wszystko to robi się pod pozorem nauki, rzekomo dlatego, że aby ulepszyć sposób odżywiania należy go oprzeć na podstawach naukowych. W istocie zaś, za tymi „troskami" kryje się oczywista i źle maskowana chęć zysku, która — rzecz jasna — bynajmniej nie ma na widoku zdrowia człowieka, przedłużenia życia i wysokiej wydajności pracy.



Ostatnimi czasy pojawiła się w USA ogromna ilość publikacji, poświęconych witaminom. Nawet mało uświadomionemu człowiekowi rzuca się w oczy tendencja powiększenia zawartości syntetycznych witamin w pożywieniu społeczeństwa. Nie ma potrzeby dowodzić, iż tendencję taką bynajmniej nie dyktuje dążenie do podniesienia jakości żywienia. Sprawa jest jasna. Ogromna produkcja witamin wymaga zbytu, stąd — „naukowe" uzasadnianie konieczności uzupełniania artykułów spożywczych nadmierną ilością witamin syntetycznych.

NAUKA RADZIECKA SŁUŻY CZŁOWIEKOWI

W państwie socjalistycznym, w Związku Radzieckim, przyświecają nauce cele prawdziwie humanitarne; nauka całkowicie stoi na straży interesów ludu, jest nastawiona na ochronę zdrowia pracujących, na przedłużenie życia budowniczym społeczeństwa komunistycznego.

Radziecka nauka o żywieniu kształtowała się i rozwijała na gruncie wymagań Partii, by żywienie społeczeństwa oprzeć na podstawach naukowo-higienicznych.

Wypełniając wskazania Partii Lenina — Stalina uczeni radzieccy w ciągu 33 lat od Wielkiej Październikowej Rewolucji Socjalistycznej doszli do wspaniałych osiągnięć w rozwoju nauki o żywieniu. Szeroka sieć instytucji naukowo-badawczych, które obejmują cały Związek Radziecki, przyczynia się do pomyślnego rozwoju tej ważnej gałęzi wiedzy. W 1920 r. powstał w Moskwie Instytut Fizjologii Żywienia pod kierownictwem prof. M. N. Szaternikowa. W instytucie tym rozkwita fizjologia, higiena i biochemia żywienia; tu narodziła się młoda radziecka witaminologia. W pracowniach tego instytutu wzrośli i okrzepli tak znakomici przedstawiciele radzieckiej nauki o żywieniu, jak B. A. Ławrow, O. P. Mołczanowa i in.

W LABORATORIUM LUB... NA OBOZIE

We wrześniu 1930 r. postanowieniem rządu ZSRR utworzono Centralny Instytut Żywienia, przekształcony następnie w Instytut Żywienia Akademii Nauk Medycznych ZSRR, któremu powierzono zadania o wielkiej doniosłości państwowej. Instytut powołany został do rozpracowania zagadnień, związanych z żywieniem społeczeństwa, do stworzenia naukowych podstaw dla norm żywienia rozmaitych grup ludności, zależnie od wieku i rodzaju wykonywanego zawodu, do badań problemów żywienia leczniczego itp. Dzięki pracom M. N. Szaternikowa i jego uczniów odkryto głęboki wzajemny związek pomiędzy poszczególnymi elementami żywienia i wykazano niesłuszność metodyki tego rodzaju, w której przy uzasadnianiu

norm żywienia zestawia się błędnie niepowiązane ze sobą, oddzielne składniki pokarmowe.

Znamienną osobliwością naukowych badań problemów żywienia w Kraju Rad jest przestudiowanie przemiany materii i przemiany energii ustroju ludzkiego — w naturalnych, przyżyciowych warunkach. Odnośne badania doświadczalne wyszły poza ramy laboratorium. Obserwacje prowadzi się w fabryce i na polu, w czasie lotu i w rejonach wysokogórskich, w szkole i na obozie.

Taki kierunek dociekań w zupełności odpowiada wskazaniom I. P. Pawłowa: *„organizm należy badać w całości — z wszystkimi jego wzajemnymi powiązaniami ze środowiskiem zewnętrznym, fizycznymi i socjalnymi“.*

Poważny wkład do nauki o żywieniu wniosły prace ucznia I. P. Pawłowa — rzeczywistego członka Akademii Nauk Medycznych ZSRR, I. P. Razenkowa. Opublikowane przez niego rozprawy „Jakość żywienia a funkcje organizmu“ oraz „Trawienie na wysokościach“ zostały w 1947 r. nagrodzone premią Stalinowską I stopnia.

Prace Instytutu Żywienia Akademii Nauk Medycznych ZSRR wykazały, jak pierwszorzędne znaczenie ma jakościowa strona żywienia, a przede wszystkim zachowanie prawidłowych stosunków pomiędzy poszczególnymi składnikami spożywczymi. Ogromne znaczenie naukowe i praktyczne posiadają te badania Instytutu, które dotyczą roli komponentu białkowego w posiłkach, a w szczególności tego, z jakich aminokwasów składa się dane białko, a także — ustalenia zależności między jakością białka, jego ustosunkowaniem się do innych elementów pożywienia i w ogóle zgodności pomiędzy zasadniczymi elementami dobowej racji pokarmu. Do znakomitych wyników doszli radzieccy witaminolodzy, którzy ustalili naukowo uzasadnione normy zapotrzebowania na witaminy w rozmaitych okolicznościach życia człowieka, oraz opracowali metody zapobiegania zubożeniu pokarmów w witaminy. Zasługi pracowników przemysłu witaminowego, z jego kierownikiem G. H. Lebiediewem na czele, zostały nagrodzone premią Stalinowską w r. 1951.

PSEUDONAUKOWE TWIERDZENIA

Niestety, przyznać trzeba, że wielkie i bezsporne osiągnięcia radzieckiej nauki o żywieniu nie stały się jeszcze udziałem szerokich mas ludności Związku Radzieckiego. A winne temu są nie tylko instytuty żywienia, czy też zakłady fizjologii i higieny, ale i lekarze wszelkich specjalności, w pierwszym zaś rzędzie higieniści. Tym jedynie tłumaczyć można dość szerokie rozpowszechnienie w pewnych środowiskach — sprzecznych z nauką wymysłów, dotyczących nie tylko odżywiania w ogóle, lecz także rozwiązania zagadnienia przedłużenia życia za pomocą odżywiania. Anonimowi autorzy tych wymysłów, wykorzystując ogromny i niezaprzeczony autorytet nauki, bezgraniczne zaufanie narodu radzieckiego do nauki i jej przedstawicieli — wprowadzają społeczeństwo w błąd, bałamucą ludzi niedoświadczonych i dają „dobre rady“, które wcale nie są dla zdrowia nieszkodliwe. W postaci sprzecznych z nauką, a nierzadko i wręcz dla zdrowia szkodliwych przepisów, nie dość, że nadają kierunek dietetyczny, ale i udzielają porad, dotyczących leczenia, zdając sobie sprawę z ludzkiej lekkomyślności. Kategoryczna forma tych zaleceń choć niczym nie uzasadniona ma jednak pozory naukowe.



Wymienić tu trzeba pogląd na szczególną rolę pewnych artykułów spożywczych, mających rzekomo mieć swoistą właściwość zapobiegania, względnie leczenia niektórych chorób, „usuwania szkodliwych osadów krwi z tętnic“ itp. Właściwości takie przypisuje się zwłaszcza, nie wiadomo czemu, kwasom organicznym, które ponadto mają być rzekomo zawarte jedynie w cytrynach, pomarańczach, mandarynkach, śliwkach, jabłkach i winogronach. Jednocześnie autorzy wspomnianych „dobrych rad“ całkiem bez uzasadnienia ignorują zupełnie olbrzymi asortyment jagód, jarzyn i owoców, zasobnych w kwasy organiczne i rosnących na wielkich obszarach Związku Radzieckiego, i — z tego względu — łatwo dla ludności dostępnych. Takie szeroko w kraju rozpowszechnione artykuły spożywcze, jak kapusta, pomidory, buraki, marchew, czarne porzeczki, wiśnie, agrest i inne — własnościami swoimi wcale nie ustępują, a w wielu wypadkach na-

wet przewyższają (np. gdy idzie o zawartość witamin) południowe owoce i ziemiopłody.

Nauka o fitoncydach, choć stworzona w ZSRR i przez uczonych radzieckich, bywa często zupełnie fałszywie rozumiana, tak więc np. czosnek jako taki ma rzekomo zabijać w ustroju zarazki, leczyć anginę i artretyzm. Podobnie niedorzeczne jest twierdzenie, że cebula ma jakoby przywracać sprawność narządu oddechowego, leczyć kaszel i grypę, czosnek zaś — nawet zapobiegać starości.

Nie warto by zwracać uwagi na tak niepoważne twierdzenia, niestety są jednak jeszcze ludzie łatwowierni, skłonni do brania na serio pseudonaukowego gadania, i widzący w drobno skrajanej cebuli ze śmietaną... radykalny środek leczniczy na grypę.

WITAMINA C

Nauka o witaminach, stworzona w ZSRR przez N. Łunina, rozwinęła się dalej dzięki pracom radzieckich uczonych — A. Palladina, B. Ławrowa, W. Bukina i in. Dziś wiemy już dobrze, które spośród artykułów spożywczych są zasobne, a które ubogie w witaminy w ogóle, a w witaminę C w szczególności. Tym większe zdziwienie wywołuje jaskrawe przecenianie pod tym względem winogron, zdecydowanie ubogich w kwas askorbinowy (3 mg%) i żurawin, określanych jako „czysta witamina C" (zawierają nie więcej niż 10 mg%). W tymże czasie we wspomnianych zaleceniach nie wspomina się o tak zasadniczych źródłach witaminy C w narodowym pożywieniu, jak kapusta (30 mg%) i ziemniaki (10 mg%). Jeśli już mowa o prawdziwych koncentratach witaminy C w przyrodzie, to należało by na pierwsze miejsce wysunąć głóg (do 3000 mg%), czarne porzeczki (300 mg%), agrest (50 mg%), pomidory (40 mg%) i inne (jabłka, jarzębina, chrzan itp.).

PRZEDE WSZYSTKIM... RÓŻNORODNOŚĆ

Sprawę jakości jedzenia rozstrzygnąć należy przez szerokie wykorzystanie różnorodności artykułów spożywczych pochodzenia roślinnego i zwierzęcego, a wcale nie przez dodawanie do posiłku takiego lub innego składnika, bogatego w żelazo, fosfor lub witaminę C. Przekonano się już dawno, że dla człowieka najmniej pełnowartościowe jest jedzenie jednostajne, choćby zawierało odpowiednio dużą ilość bodaj nawet wysokojakościowych artykułów spożywczych. Nawet łosoś tu nie pomoże, zasobny w fosfor, „który wzmaga i polepsza pracę mózgu" (na marginesie wypada zaznaczyć, że dorsz i śledź zawierają więcej fosforu: 213 mg% zamiast 200 mg%). Jak z powyższego wynika, rozwiązania problemu jakości żywienia szukać trzeba na drodze rozszerzenia asortymentu najzwyczajniejszych artykułów spożywczych, a nie na drodze faworyzowania jednego, jakiegobądź artykułu, w rodzaju łososia.

PROBLEM DŁUGOWIECZNOŚCI

W Związku Radzieckim, wśród mieszkańców miast i wsi niemało jest ludzi w podeszłym wieku, którzy zachowali całkowitą zdolność do pracy i pozostają pełnowartościowymi członkami społeczeństwa. Wielu uczonych radzieckich, przede wszystkim fizjopatologowie i higieniści, od dawna wytrwale pracują nad zagadnieniem długowieczności. Znane są dobrze prace akademika A. A. Bogomolca i jego współpracowników. Rozeszło się już po świecie drugie wydanie monografii Z. G. Frenkla „Przedłużenie życia i czynna starość" oraz zasłużonego działacza nauki prof. A. W. Nagornowa „Starzenie się i przedłużenie życia".



Twórczość naukowców radzieckich świadczy przekonywująco, że problem długowieczności jest przede wszystkim problemem społecznym. Rozwiązania tego zagadnienia szukać trzeba w realizowaniu zarządzeń natury socjalnej. Ochrona zdrowia ludności i sprawa przedłużenia życia człowieka stanowi w ZSRR przedmiot nieustannej troski państwa. Wspomniane zagadnienia rozstrzyga się w ZSRR na niewidzianą dotąd skalę. Do tego zmierzają: najbardziej przodująca na świecie ustawa o pracy i odpoczynku, państwowe zarządzenia w dziedzinie ubezpieczeń społecznych, profilaktyczny charakter medycyny radzieckiej, państwowa ochrona zdrowia, gwarantująca ludności kwalifikowaną — bezpłatną i dostępną — pomoc, troskliwość partii i rządu w dziedzinie

ochrony zdrowia matki i dziecka, ustawy o sanitarnym zabezpieczeniu powietrza, wody i gleby, socjalne ubezpieczenia państwowe.

Realizacja genialnych stalinowskich planów przeobrażenia przyrody na rozległych obszarach południowej i południowo-wschodniej części kraju odegra niewątpliwie ogromną rolę w rozwiązaniu problemu długowieczności.

W zagadnieniu przedłużenia życia ludzkiego żywienie bezsprzecznie zajmuje czołowe miejsce. Byłoby rzeczą niesłuszną negować lub pomniejszać rolę racjonalnego żywienia w zachowaniu zdrowia i zdolności do pracy człowieka, w tworzeniu pewnych momentów usposabiających do długoletniej produktywnej żywotności. Jednakże sprowadzenie całej tej sprawy jedynie do systemu żywienia jest oczywistym nonsensem.

Już Gufeland mówił: „nieprzeliczone mnóstwo chorób i innych przypadłości nadgryza jawnie lub skrycie nić naszego żywota, trudno jest przeto osiągać granicę, do jakiej z natury można by było dożyć". Od chwili opublikowania słynnej makrobiotyki Gufelanda (1796 rok) minęło już przeszło 150 lat. W ciągu tego czasu postęp wiedzy pozwolił na ustalenie zasadniczych przyczyn, które „nadgryzają nić naszego żywota". I tak, w rezolucji VI Zjazdu Fizjologów powiedziane jest: „Jeżeli rozpatrujemy starzenie się nie jako proces patologiczny, lecz fizjologiczny, należy bezwzględnie starać się opracować to zagadnienie na drodze przebadania funkcji oddzielnych narządów i tkanek, w szczególności układu nerwowego oraz procesów ich nieustannego odtwarzania się w rozmaitych okolicznościach — pod kątem widzenia podtrzymywania maksymalnej sprawności normalnych procesów fizjologicznych".

W rezolucji tej fizjologowie radzieccy nie tylko dokładnie, ściśle naukowo zdefiniowali proces starzenia się organizmu, lecz także nakreślili kierunek badania tego złożonego zagadnienia. Dzięki wysiłkom uczonych radzieckich, którzy pracowali i pracują nad problemem długowieczności (A. Bogomolec, D. Tretiakow, M. Pietrowa, M. Milman, Z. Frenkiel, A. Nagornyj i in.) ustalono w sposób najzupełniej oczywisty, że nie można tych wszystkich różnorodnych i złożonych przyczyn starzenia się — procesu fizjologicznego a nie patologicznego — sprowadzać jedynie do kwestji żywienia.

Właśnie na podstawie idei Pawłowa radzieccy uczeni stworzli współczesną naukę o żywieniu człowieka zdrowego i chorego. Nauka ta charakteryzuje się zdecydowanym kierunkiem socjalnym, ściśle naukowym uzasadnianiem wniosków i powiązaniem teoretycznych założeń z praktyką społecznego żywienia.

NA SZERSZEJ PŁASZCZYŹNIE

W roku 1939, z inicjatywy akademika Bogomolca odbyła się w Kijowie konferencja naukowa, poświęcona zagadnieniu „genezy starości i profilaktyki przedwczesnego starzenia się ustroju". W rezolucji tej konferencji mówi się, że „jedynie w kraju zwycięskiego socjalizmu stworzono wszelkie — polityczne i społeczno-ekonomiczne — warunki, by większość ludności mogła osiągnąć normalne długotrwałe życie".

Jak wiadomo, wielki fizjolog rosyjski I. P. Pawłow uważał, że człowiek nie powinien żyć mniej niż sto lat. „My sami przez naszą niewstrzemięźliwość, nasze niedbalstwo i nasze nierozumne postępowanie z własnym ustrojem obniżamy ten normalny wiek do liczby znacznie niższej" — mówił Pawłow. „Będę się starał dożyć do stu lat. Będę o to walczył" — tak formułował swój osobisty stosunek do zagadnienia starzenia się i przedłużenia życia wielki uczony i badacz przyrody.



I. I. Miecznikow, który przyczynę zaniku „szlachetnych i swoistych elementów tkanek i ich wypieranie przez rozrost tkanki łącznej" widział w działaniu trujących substancji, dostających się do ustroju z zewnątrz oraz tworzących się w samym ustroju, zaproponował, by walczyć z procesami gnicia w jelitach grubych za pomocą bakterii kwasu mlekowego, powodujących fermentację. Miecznikow przywiązywał ogromne znaczenie do tzw. o r t o b i o z y. „Ortobioza — mówił — wymaga pracowitego, zdrowego i umiarkowanego życia, wolnego od zbytku i nadużyć. W tym celu trzeba odmienić istniejące nawyki i znieść krańcowe bogactwo i nędzę, z których teraz wypływa tak wiele cierpień".

Nie trudno wywnioskować z powyższej cytaty, że I .I. Miecznikow nie sprowadzał walki o przedłużenie życia jedynie do zmiany mikroflory jelita grubego. On nie uważał diety (sterylizowanych pokarmów i napojów, zmieszanych z produktami fermentacji kwasomlekowej) za jedyny środek zapobiegania starości. Jego nauka o ortobiozie świadczy przekonywująco o szerokiej płaszczyźnie społeczno-biologicznych poglądów wielkiego rosyjskiego biologa na zagadnienie długowieczności i walkę ze starością.



Należy specjalne podkreślić, że zagadnienie żywienia trzeba rozwiązać w rozmaity sposób, odpowiednio do różnego wieku i zawodowych grup ludności. Innymi słowy, i l o ś ć, a co ważniejsze j a k o ś ć pokarmu zależy przede wszystkim od wieku, płci i charakteru pracy danego człowieka, przy tym należy bezwzględnie brać pod uwagę klimatyczne i inne warunki otaczającego środowiska.

* * *

Dieta osób w wieku podeszłym, zajmujących się wytężoną pracą umysłową, nie może być podobna do diety ludzi młodych, odpowiednio wysoko obciążonych wysiłkiem fizycznym. Posiłek mieszkańca kraju polarnego musi się różnić od posiłku mieszkańca Kazachstanu czy Turkmenii. Radziecka nauka o żywieniu rozporządza naukowo uzasadnionymi danymi dla ustalenia racjonalnych norm i schematów żywienia dla ludzi zdrowych i chorych.

U podstaw tych norm leżą wybitne prace I. P. Pawłowa i jego uczniów. Korzystając z bardzo bogatej skarbnicy naukowej, działacze medycyny radzieckiej mają wszelkie dane zalecać w myśl ściśle naukowych zasad racje i porządek żywienia ludziom zdrowym i chorym.

Ogromna armia lekarzy radzieckich, nieustannie udoskonalając jakość diagnostyki leczenia, powinna przyswajać sobie spuściznę naukową Pawłowa w dziedzinie trawienia i żywienia z całą uwagą, na jaką spuścizna ta zasługuje. Prawidłowe żywienie człowieka tak zdrowego jak i chorego nie może ginąć poza polem widzenia pracowników medycznych.

Nieustannie wzrasta materialny dobrobyt obywateli radzieckich. Dość powiedzieć, że w r. 1950 w państwowych i spółdzielczych sklepach, nie licząc sprzedaży towarów ze źródeł miejscowych sprzedano więcej niż w przedwojennym roku 1940: mięsa i przetworów mięsnych — 38%, przetworów rybnych — 51%, tłuszczu zwierzęcego — 59%, oleju roślinnego i innych tłuszczów — 67%, cukru — 33%, wyrobów cukierniczych — 34%. Niezmiernie wzrosło zapotrzebowanie na jarzyny i owoce. W takich warunkach istnieją wszelkie możliwości dla zorganizowania racjonalnego i opartego na podstawach naukowych żywienia obywateli radzieckich. Obowiązkiem lekarzy jest usilna propaganda oryginalnych wiadomości naukowych, opracowanych przez radzieckich uczonych na polu żywienia.

Tłum. W. L.

ZE SZKÓŁ I KURSÓW

WARSZAWA

W dniu 6 października odbyła się w Państwowej Szkole Pielęgniarskiej Nr. 4 przy ul. Wilanowskiej w Warszawie uroczystość wręczenia dyplomów pierwszemu kursowi słuchaczek, które rozpoczęły naukę w styczniu 1950 r.

Po sprawozdaniu, złożonym przez dyrektorkę Szkoły, kol. L. Kanabus, Minister Zdrowia, dr Jerzy Sztachelski, wręczył dyplomy 61 absolwentkom.

W przemówieniu swym Minister Sztachelski, składając życzenia nowym pracownicom Służby Zdrowia, zaznaczył, że Polska Ludowa wymaga od pielęgniarek więcej, aniżeli starannego przygotowania zawodowego. Poza pracą zawodową pielęgniarka musi brać czynny udział w życiu społecznym i walczyć żarliwie o sprawy ogólnoludzkie, jak postęp społeczny i utrzymanie pokoju.

Prymuska kursu, kol. **Joanna Kozera**, wyróżniła się nie tylko postępami w nauce, lecz również pracą organizacyjną i społeczną.

Po rozdaniu dyplomów, Minister Sztachelski wręczył dyrektorce Szkoły kol. KANABUS odznakę „Za wzorową pracę w służbie zdrowia".

Po części oficjalnej słuchaczki pokazały zebranym gościom fragmenty z życia szkoły odtworzone w dowcipny sposób.



Minister J. Sztachelski wręcza ob. L. Kanabus odznakę „Za wzorową pracę w służbie zdrowia". CAF.

KOMUNIKAT

Państwowa Szkoła Pielęgniarstwa Nr 2 w Warszawie, ul. Wilcza 9, zawiadamia, że w dn. 2 **grudnia rb.** odbędzie się jednodniowy I Zjazd absolwentek tej Szkoły.

Początek Zjazdu o godz. 9 rano. W programie przewiduje się referat polityczny o sytuacji międzynarodowej, analiza pracy pielęgniarek w świetle Planu 6-letniego Służby Zdrowia, dyskusja oraz pokaz jednego z mniej znanych zabiegów pielęgniarskich.

Absolwentki proszone są o przybycie w mundurach (czepek i fartuch).

CENTRALNA PORADNIA OCHRONY MACIERZYŃSTWA I ZDROWIA DZIECKA dla m. st. WARSZAWY zgodnie z poleceniem Ministerstwa Zdrowia, uruchamia w początku grudnia rb. drugi **6-miesięczny kurs dla Młodszych Pielęgniarek pediatrycznych.**

Nauka trwa 6 miesięcy, w tym 3 miesiące poświęcone są na wykłady teoretyczne i 3 miesiące na praktykę w szpitalach i poradniach dziecięcych.

Uczennice otrzymują ekwiwalent za wyżywienie i zwrot kosztów za przejazdy tramwajowe.

Wiek kandydatek 17½ — 40 lat.

Wymagane dokumenty:

1. podanie,
2. życiorys,
3. metryka,
4. świadectwo szkolne,
5. świadectwo niekaralności,
6. poświadczenie obywatelstwa,
7. świadectwo lekarskie,
8. 2 fotografie,
9. zobowiązanie, że po ukończeniu kursu absolwentka pracować będzie 2 lata w zakładach społecznych Służby Zdrowia.

Kandydatki posiadające poparcie instytucji społecznych mają pierwszeństwo przy przyjęciu na kurs.

Zapisy przyjmuje Centralna Poradnia codziennie w godz. 10—12, Bagatela 10 (VI piętro).

KRONIKA

Z zagranicy

ZSRR

W Leningradzie wielu pracowników służby zdrowia zapisało się na uniwersytety marksizmu-leninizmu. Tamże już 600 lekarzy studiuje zagadnienia marksizmu.

W Okręgu Moskiewskim sieć oświaty ideologiczno-społecznej obejmuje wszystkich pracowników służby zdrowia.

Na pierwszy semestr w średnich szkołach medycznych przyjęto w ZSRR ponad 40.000 młodzieży. We wszystkich szkołach medycznych wprowadzono w r. bieżącym seminaria i wykłady marksizmu-leninizmu, opierając się na dziele J. W. Stalina „Marksizm i zagadnienia językoznawstwa".

***

W Ukraińskim Instytucie Chorób Oczu, prof. W. P. Fiłatow wraz z doc. W. E. Szewelewym zastosowali nową metodę leczenia ślepoty, spowodowanej wysychaniem gałki ocznej. Schorzenie to może być następstwem takich chorób, jak jaglica, oparzenie lub inny uraz i cechuje się zanikiem gruczołów łzowych. Wszystkie dotychczas stosowane metody leczenia zawodziły lub dawały tylko chwilowe polepszenie. Nowa metoda opracowana przez prof. Fiłatowa polega na przeszczepieniu do worka spojówkowego części przyusznego gruczołu ślinowego. W rezultacie przeszczepienia wydzielina tej tkanki zwilża oko i zapobiega wysychaniu spojówki i rogówki. Prof. Fiałatow wypróbował tę metodę leczenia stosując ją na zwierzętach. Po operacji przeszczepienia wzrok się poprawia w znacznym stopniu i pozwala na przeprowadzenie dalszej kuracji, w postaci np. zabiegu przeszczepienia rogówki.

***

Na Ukrainie czynnych jest około 5.000 wiejskich izb porodowych, z czego 445 — w Okręgu Kijowskim, 430 — w Winnickim, 300 — w Połtawskim, 370 — w Odesskim, 200 — w Stanisławowskim.

Prawie połowa wszystkich porodów na wsi odbywa się w izbach porodowych, które potrafiły zyskać zaufanie kobiet wiejskich, dzięki otaczaniu położnic dobrą opieką i przez szczęśliwie odbyte porody. Instytucje te zyskują sobie coraz większą popularność i uznanie.

Do obowiązków położnych, oprócz opieki nad kobietami w czasie połogu, należy również rejestracja i opieka nad kobietami w ciąży oraz opieka nad niemowlętami, które położna odwiedza przynajmniej raz na miesiąc.

***

Ponad 1.000 pracowników Ministerstwa Zdrowia w bieżącym roku szkolnym zatrudnionych będzie w akcji szerzenia oświaty ideologiczno-politycznej. W różnych zakładach pracy służby zdrowia zorganizowano około 40 Kół w celu studiowania „Krótkiego kursu historii WKP(b)", inne Koła studiują specjalnie klasyków marksizmu-leninizmu.

***

Czy kurz starty ze stołów i ławek? czy kwiaty podlane, czy ręce czyste, czy włosy starannie uczesane, a warkocze zaplecione, czy w kieszeniach są czyste chusteczki — oto zadania, które mają sprawdzać posterunki sanitarne w szkołach podstawowych. Jedna z członkiń posterunku sanitarnego z opaską Czerwonego Krzyża na ramieniu z powagą sprawdza czystość rąk swych kolegów. A jeśli zobaczy plamy z atramentu wydaje polecenie: — Lodziu, idź do umywalni, umyj ręce, zobacz jak są poplamione atramentem, do czego to podobne".

Młode sanitariuszki mają codziennie przed rozpoczęciem lekcji wiele pracy, zwłaszcza w najmłodszych klasach, gdzie dzieci nie są jeszcze przyzwyczajone do przestrzegania czystości. W starszych klasach zadanie młodych sanitariuszek jest o wiele łatwiejsze, na rękach nie można już znaleźć ani jednej plamy z atramentu, a paznokcie są czyste. Jest to wynik kilkuletniej pracy szkolnych posterunków sanitarnych Czerwonego Krzyża w szkołach podstawowych.

W młodszych oddziałach prowadzi się systematycznie pogadanki o ochronie zdrowia, higienie osobistej i otoczenia, co wiąże się ściśle z wprowadzeniem wskazań higienicznych w codziennym życiu. W każdej klasie działa sanitarna drużyna. Współzawodniczą one w swych osiągnięciach, o których następnie ogłaszają w szkolnej gazetce ściennej.

***

CHINY

W ciągu ostatnich dwóch lat, a zwłaszcza w r. 1950, w Pekinie przeprowadzono szereg wielkich robót, zmierzających do podniesienia zdrowotności tego wielomilionowego miasta. Przeprowadzono nowe linie kanalizacyjne (około 26 km) i oczyszczono około 60 km starej sieci kanalizacyjnej, co pociągnęło za sobą konieczność usunięcia 1.400 m^3 ziemi. Wykonano olbrzymie prace celem dostarczenia ludności pod dostatkiem zdrowej wody do picia.

Władza ludowa specjalną opieką otacza dzieci. W Pekinie w dzielnicach robotniczych otwarto kilka punktów sanitarnych, pięć klinik, wiele poradni dla matek i dziecka.

Władza ludowa Chin kładzie duży nacisk na szerzenie oświaty sanitarnej, zwalczanie zabobonów, przesądów i ciemnoty. Zamiast wydawanego dawniej „Cesarskiego Almanachu", w którym podawano np. jaki dzień jest odpowiedni do strzyżenia włosów lub przeprawy przez rzekę, wydano obecnie „Gospodarski Almanach Nowych Chin". Zawiera on zbiór przepisów higieny życia codziennego. Ponadto wydano 200 różnych broszur popularnych z dziedziny zwalczania i zapobiegania chorobom.

W Szanghaju zorganizowano dużą lekarską ekipę chirurgiczną, składającą się z 840 ludzi, która wyjechała na front w Korei, aby nieść pomoc bratniemu narodowi.

СОДЕРЖАНИЕ

SOMMAIRE

Z przyczyn od Redakcji niezależnych numer ukazuje się w listopadzie

REDAKCJA: Warszawa, ul. J. Stalina 22 m. 5 Zw. Zaw. Pr. S. Zdrowia. — Tel. 8-60-10. Redaktor przyjmuje: poniedziałki i środy w godz. 15—17. Redakcja czynna: codziennie 11—13. ADMINISTRACJA: Warszawa, ul. Srebrna 12 — Państwowe Przedsiębiorstwo Kolportażu „Ruch''. KONTO PKO: Nr I-15978 — „Pielęgniarka Polska''. Prenumerata miesięczna: zł 1.50, kwartalna zł 4.50, półroczna zł 9.00, roczna zł 18.00, CENY OGŁOSZEŃ: cała stronica 1.200 zł, 1/2 str. 750 zł, ¼ str 450 zł, 1/8 str. 300 zł, 1/16 str. 210 zł, 1/32 str. 150 zł.

Drukarnia Wydawnicza MON w Łodzi. 5.000. Nr 1190 X.51. D-2-31002